

**Installations- und Betriebsanleitung**

**deutsch**

**Instructions for installation and operation**

**english**

**Instructions de montage et de service**

**français**

**Installatie- en Gebruiksaanwijzing**

**nederlands**

## **DRYPOINT® M**

**Gehäuseversion / Housing version**

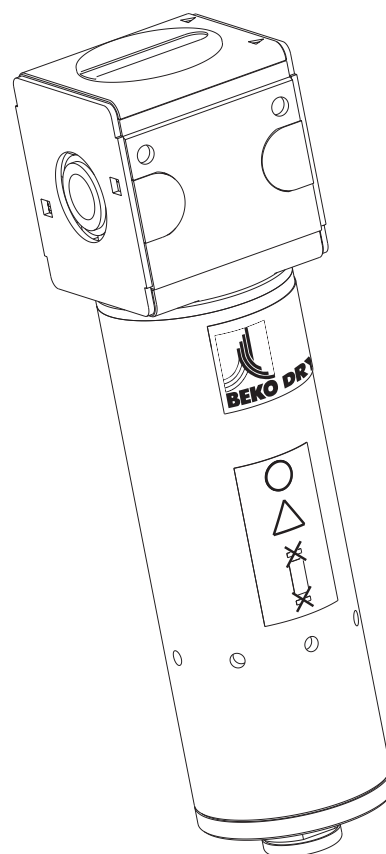
**Version corps / Behuizingversie**

**DM 08 - 19 K (A, B, C)**

**DM 08 - 24 K (A, B, C)**

**DM 08 - 28 K (A, B, C)**

**DM 08 - 34 K (A, B, C)**



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, daß Sie sich für DRYPOINT® M - Druckluft-Membrantrockner entschieden haben. Bitte lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme diese Installations- und Betriebsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie unsere Hinweise. Nur bei Beachtung der Vorschriften und Hinweise ist eine einwandfreie Funktion des DRYPOINT® M - Druckluft-Membrantrockners für eine hohe Druckluftqualität sichergestellt.

Dear Customer,

Thank you for deciding in favour of the DRYPOINT® M membrane dryer. Please read the present instructions carefully before installing the DRYPOINT® M unit and putting it into service. The perfect functioning of the DRYPOINT® M membrane dryer - and thus compressed-air quality of a high standard - can only be guaranteed if the instructions and conditions stated here are complied with.

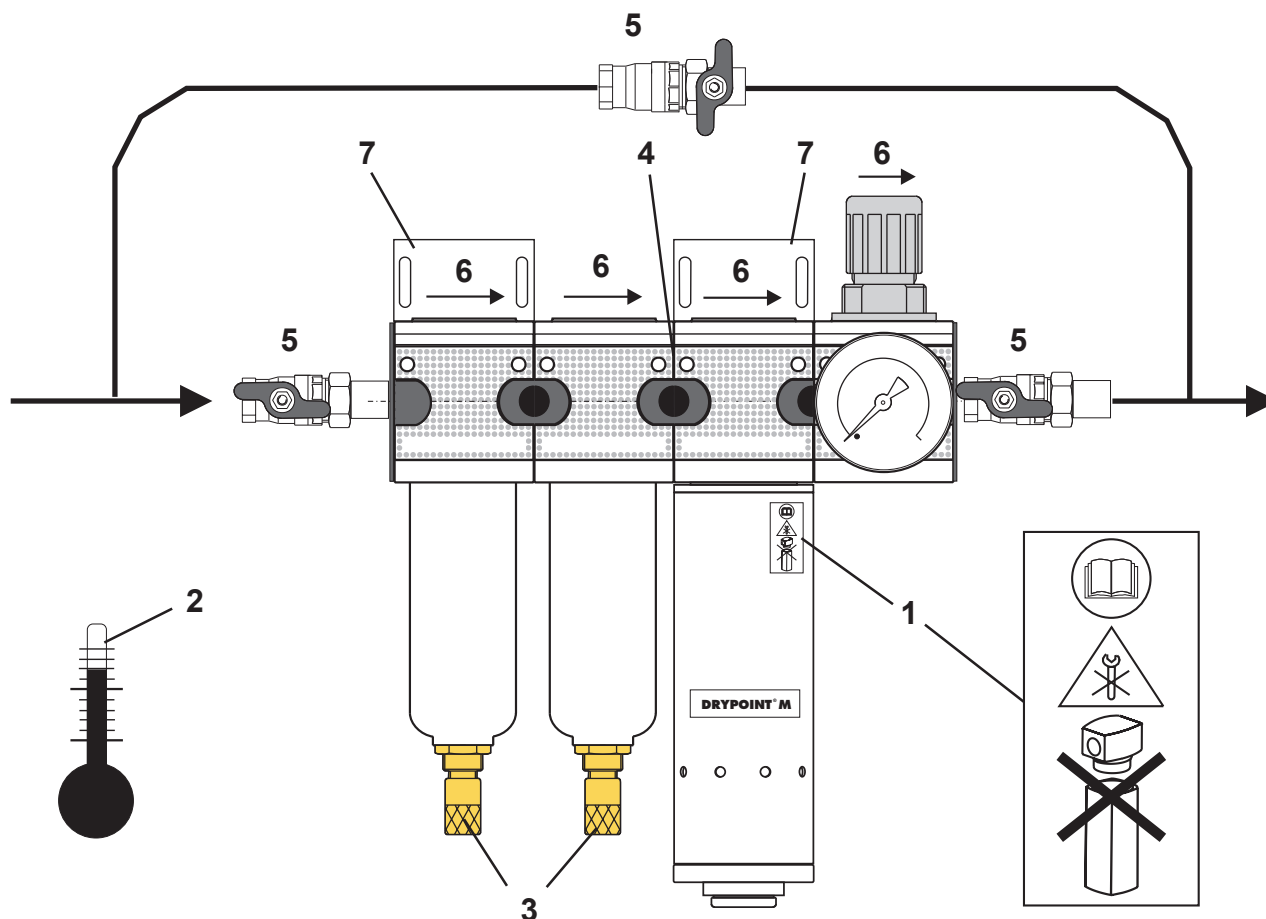
Cher client,

Vous venez d'acquérir un DRYPOINT® M et nous vous en félicitons. Nous vous recommandons de lire attentivement ces instructions avant le montage et la mise en service et de suivre nos conseils. Car, seul le respect des prescriptions et consignes données, peut garantir le parfait fonctionnement du sécheur à membrane DRYPOINT® M et de ce fait, une haute qualité d'air comprimé.

Geachte klant,

Wij danken u voor het aanschaffen van de DRYPOINT® M membraandroger. Wij verzoeken u voor installatie en ingebruikstelling van de DRYPOINT® M membraandroger eerst deze handleiding goed te lezen. Alleen door het opvolgen van de voorschriften wordt een goede werking van de DRYPOINT® M - perslucht - membraandroger en daarmee een hoge persluchtqualiteit gegarandeerd.

## Wichtige Hinweise • Important Notes



### deutsch

#### 1. Sachmängelhaftung

Bitte lesen Sie aufmerksam die nachfolgenden Hinweise. Nur bei Beachtung dieser Hinweise und Einhaltung der Installationsanleitung kann eine Sachmängelhaftung übernommen werden.

Beim Einsatz der vorgesehenen Filter und einem jährlichen Tausch der Filterelemente besteht auf den Druckluft-Membrantrockner ein Anspruch auf Beseitigung von Sachmängeln innerhalb von 2 Jahren ab Rechnungsdatum.

BEKO haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Abnutzung, Lagerung oder sonstige Handlungen des Bestellers oder Dritter auftreten.

Dies gilt insbesondere für Verschleißteile.

#### 2. Temperatur

Der Aufstellungsort muß frostfrei sein, die Temperaturen am Aufstellungsort sowie der Druckluft müssen zwischen +2 und +60 °C liegen.

#### 3. Filter

Beachten Sie die Anforderung an Filter (siehe Seite 8 - 9) :

Partikel, Ölanteile und flüssiges Kondensat müssen sicher zurückgehalten werden.

Hierzu ist ein Feinstfilter (0,01 µm) erforderlich. Bei hoher Schmutzbelastung oder starkem Kondensatanfall sind zusätzlich Feinfilter (1 µm) und ggf. Wasserabscheider einzusetzen.

**Achtung:** Die Filterelemente jährlich wechseln.

#### 4. Rohrleitung zwischen Filter und Membrantrockner

Druckluft-Membrantrockner immer direkt hinter dem letzten Filter anbringen, damit erneute Kondensation vermieden wird. Wenn eine Verbindung zwischen Filter und DRYPOINT M erforderlich sein sollte, so muß diese aus nicht korrodierendem Material sein! **Achtung: Keine verzinkten Rohre bzw. Fittings zwischen Filter und Membrantrockner einsetzen (Korrosion)!**

## Wichtige Hinweise • Important Notes

### 5. Absperreinheiten

Absperrelemente nicht schlagartig öffnen.  
Eine Bypassleitung um die Einheit wird empfohlen.

### 6. Montage/Inbetriebnahme

Vor Einbau des Membrantrockners Leitungen gründlich reinigen (z.B. durch Ausblasen).

Einbaurichtung von Filtern und Membrantrockner beachten (vgl. Kennzeichnung der Durchflussrichtung auf den Köpfen).

### 7. Befestigung DRYPOINT M

Im Lieferumfang des Membrantrockners sind Wandhalter enthalten. Die Befestigung so anbringen, dass beim Wechsel der Filterelemente keine Beschädigungen am Membrantrockner auftreten können.

### 8. Dichtmittel

**Achtung:** Alle Gewinde vor und am DRYPOINT M-Druckluft-Membrantrockner mit Teflonband eindichten. **Keine flüssigen Dichtmittel benutzen.**

### 3. Filters

**Please observe the relevant filter requirements (see page 8 - 9):**

Dirt particles, oil residues and liquid condensate have to be safely retained.

This requires the provision of a CLEARPOINT S super fine filter (0.01 µm). With high dirt loads or large amounts of condensate, it will be necessary to install a CLEARPOINT F fine filter (1 µm) in addition and, where appropriate, a W water separator.

**Note:** The filter elements need to be replaced once a year.

### 4. Pipe between filter and membrane dryer

The membrane dryer must be located directly downstream of the last filter in order to avoid renewed condensate formation. If a connection has to be installed between the filter and the DRYPOINT M device, this must be made of non-corroding material! **Note: Do not use any galvanized pipes or fittings between filter and membrane dryer (corrosion)!**

### 5. Shutoff units

The shutoff elements must not be opened suddenly. It is recommended to install a bypass around the unit.

### 6. Installation/putting into service

Clean the pipes thoroughly (e.g., by blowing through them) before installing the membrane dryer.

Observe the installation direction of filters and membrane dryer (see marking indicating the direction of flow on the heads).

### 7. Mounting of DRYPOINT M

The membrane dryer is supplied together with wall brackets. Ensure that replacement of the filter elements cannot damage the membrane dryer.

### 8. Sealing material

**Note:** Use Teflon tape to seal off all threaded connections upstream of the DRYPOINT M membrane dryer and on the device itself. **Do not use any liquid sealants.**

## english

### 1. Liability for defects

Please read this information very carefully:

Liability for defects can only be accepted if the following rules and the instructions for installation are complied with.

Provided appropriate filters are being used and the filter elements are replaced once a year, the purchaser of the compressed-air membrane dryer shall be entitled to claim remedy of defects within 2 years from date of invoice.

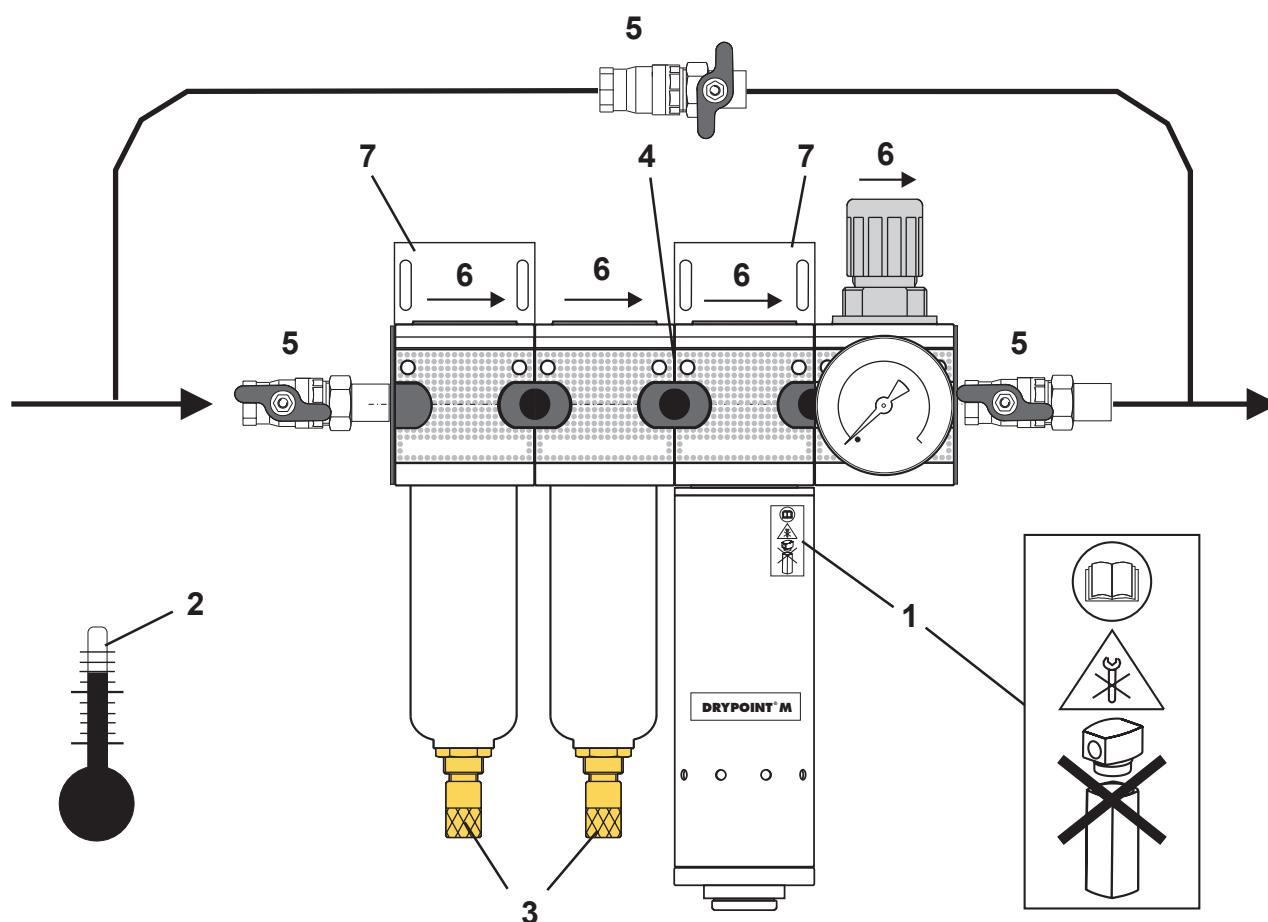
BEKO shall not be liable for damage due to improper or incorrect use, wear, storage or other actions by the purchaser or third parties.

This applies in particular to wearing parts.

### 2. Temperature

There must be no danger of frost at the place of installation; the temperatures at the place of installation and of the compressed air should be between +35 and + 140 °F.

## Remarques importantes • Belangrijke aanwijzingen



### françe

#### 1. Responsabilité du fait des produits défectueux

Veillez lire attentivement les consignes suivantes. La responsabilité du fait des produits défectueux n'est engagée que si ces consignes et instructions de montage et de service sont respectées.

Si les filtres préconisés sont utilisés, et si les éléments filtrants sont remplacés une fois par an, le sécheur d'air comprimé à membrane bénéficie d'une garantie d'élimination des vices pendant une période de 2 ans, à compter de la date de facturation.

BEKO n'engage pas sa responsabilité pour les dégâts occasionnés par une utilisation non conforme, par l'usure, par le stockage ou par d'autres manipulations effectuées par le donneur d'ordre ou un tiers.

Ceci est valable en particulier pour les pièces d'usure.

#### 2. Température

Le lieu d'installation doit être à l'abri du gel, les températures ambiantes ainsi que celle de l'air comprimé doivent être comprises entre +2 et +60 °C.

#### 3. Filtre

**Respectez les exigences relatives au choix du filtre (voir page 8 - 9) :**

les particules solides, les particules d'huile et le condensat liquide doivent être retenus en toute fiabilité.

A cet effet, un filtre submicronique (0,01 µm) est requis. En cas de fortes concentrations en impuretés et de production importante de condensat, il faut utiliser en plus un filtre micronique (1 µm) et le cas échéant un séparateur d'eau.

**Attention :** Les éléments filtrants doivent être remplacés une fois par an.

#### 4. Conduite entre le filtre et le sécheur à membrane

Installer le sécheur à membrane toujours directement derrière le dernier filtre, pour éviter toute recondensation. Si une conduite devait être nécessaire entre le filtre et le DRYPOINT M, celle-ci devrait être réalisée dans un matériau non soumis à la corrosion ! **Attention : ne pas utiliser de tubes ou raccords galvanisés entre le filtre et le sécheur à membrane (corrosion) !**

### 5. Vannes d'arrêt

Ne pas ouvrir brusquement les vannes d'arrêt.  
La mise en place d'une conduite bypass est recommandée.

### 6. Installation / mise en service

Avant d'installer le sécheur à membrane, nettoyer soigneusement les conduites (par ex., les souffler à l'air comprimé).

Respecter le sens de montage des filtres et du sécheur à membrane (le sens de circulation est indiqué sur l'enveloppe têtes).

### 7. Fixation du DRYPOINT M

Les consoles murales font partie du matériel livré avec le sécheur à membrane. Mettre en œuvre la fixation de telle sorte que le sécheur ne risque pas d'être endommagé lors du remplacement des éléments filtrants.

### 8. Étanchéité

**Attention :** pour assurer l'étanchéité de tous les filetages, avant et sur le sécheur à membrane DRYPOINT M, utiliser du ruban de téflon. **N'utiliser aucun produit d'étanchéité liquide.**

---

### nederlands

#### 1. Aansprakelijkheid m.b.t. fouten en gebreken aan onderdelen

Gelieve de volgende aanwijzingen zorgvuldig door te lezen.

Alleen bij het in acht nemen van deze aanwijzingen en het opvolgen van de installatieaanwijzing bestaat er aansprakelijkheid op fouten of gebreken aan onderdelen.

Bij gebruik van de filters en een jaarlijkse vervanging van de filterelementen heeft u aanspraak op vervanging van foutieve onderdelen van de perslucht-membraandroger binnen 2 jaar vanaf de datum van de rekening.

BEKO is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door ondeskundige behandeling of opstelling, door slijtage of andere handelingen van de besteller of van derden.

Dit geldt vooral voor verslijtbare onderdelen.

#### 2. Temperatuur

De opstellingsruimte moet vorstvrij zijn, de temperatuur in deze ruimte en van de perslucht moet tussen +2 en +60 °C liggen.

### 3. Filter

**Let op de aanwijzingen m.b.t. geschikte filters (zie pagina 8 - 9):**

Deeltjes, oliedeeltjes en vloeibaar condensaat moeten worden tegengehouden.

Hiervoor is een microfilter (0,01 µm) noodzakelijk. Bij een extreme vuilophoping of condensaataccumulatie dienen extra microfilters (1 µm) en eventueel waterafscheiders te worden ingezet.

**Opgelet:** de filterelementen jaarlijks vervangen.

### 4. Pijpleiding tussen filter en membraandroger

De membraandroger moet direct achter de laatste filter worden gemonteerd, zodat nacondensatie wordt vermeden. Wanneer een pijpleiding tussen filter en DRYPOINT M noodzakelijk is, moet deze van niet corroderend materiaal zijn vervaardigd! **Opgelet: geen verzinkte leidingen of fittings tussen de filter en de membraandroger monteren, deze kunnen corroderen!**

### 5. Afsluiter

De afsluiter geleidelijk openen.

Het verdient aanbeveling om een bypassleiding round de unit aan te brengen.

### 6. Montage/inbedrijfstelling

Vóór de montage van de membraandroger dienen de leidingen zorgvuldig te worden gereinigd (bijv. doorblazen).

Let op de inbouwrichting van de filters en de membraandroger (zie kenmerking van de doorstroomrichting op de koppen).

### 7. Bevestiging DRYPOINT M

In de leveringsomvang van de membraandroger zijn wandhouders inbegrepen. De bevestiging dient zo te worden aangebracht dat de membraandroger bij het vervangen van de filterelementen niet wordt beschadigd.

### 8. Afdichtmiddel

**Opgelet:** Alle schroefdraden vóór en aan de DRYPOINT M – perslucht-membraandroger moeten met teflonband worden afgedicht. **Gebruik géén vloeibare afdichtmiddelen.**

**deutsch**

**Aufbau des Membrantrockners**

- A : Kopf (Eingang / Ausgang)
- B : Gehäuse
- C : Boden mit Blindstopfen
- D : Membranelement mit Kernrohr
- E : Düse mit Adapter

**Funktion**

(1) Feuchte Druckluft tritt durch den Kopf (A) ein und strömt durch das Kernrohr des Membranelements (D) nach unten.

Im Bodenbereich wird die Strömungsrichtung gedreht und die feuchte Druckluft durchströmt die Membranen des Membranelements (D) innen.

(2) Nach dem Membranelement wird kontinuierlich ein Teilstrom der Druckluft abgezweigt und an einer Düse (E) atmosphärisch entspannt.

Durch die Entspannung wird diese Spülluft wesentlich trockener, da sich die in der Druckluft enthaltene Feuchte auf ein Vielfaches des ehemaligen Volumens verteilt.

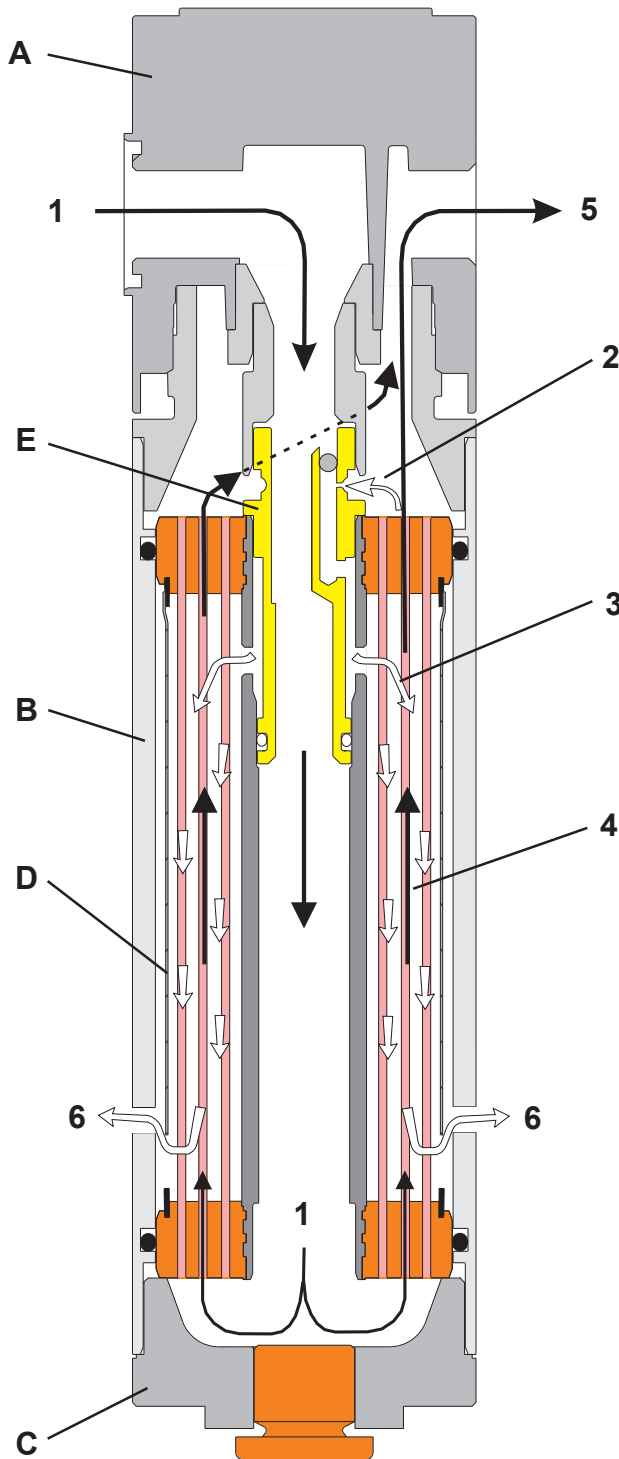
(3) Diese sehr trockene Spülluft wird im Membranelement (D) über die Aussenseite der Membranen geführt und durch die geordnete Lage der Membranen sehr gleichmäßig verteilt.

(4) Dadurch bewegen sich – nur getrennt durch die Membranwandung – zwei Luftströme mit unterschiedlichem Feuchtegehalt im Gegenstrom durch das Membranelement :

Innen die feuchte Druckluft, aussen die trockene Spülluft. Aufgrund des Feuchteunterschiedes diffundiert Feuchtigkeit aus der Druckluft in die Spülluft.

(5) Die Druckluft tritt getrocknet aus dem DRYPOINT M Druckluft-Membrantrockner aus.

(6) Die feuchte Spülluft gelangt in die Umgebung.



**english**

**Membrane dryer layout**

- A** : Head (inlet / outlet)
- B** : Housing
- C** : Bottom with blanking plug
- D** : Membrane element with core tube
- E** : Nozzle with adapter

**Function**

(1) Moist compressed air enters through the head (**A**) and flows downwards through the core tube of the membrane element (**D**).

In the bottom area, the direction of flow is reversed and the moist compressed air then flows through the membranes of the inner membrane element (**D**).

(2) At the end of the membrane element a partial flow of compressed air is continuously diverted and atmospherically expanded through a nozzle (**E**).

Due to the expansion, the diverted air – referred to as purge air – becomes much drier because the moisture contained in the compressed air is now distributed over a much greater volume.

(3) This extremely dry purge air is channelled through the membrane element (**D**) along the outside of the membranes. Due to the ordered structure of the membranes, the purge air is very evenly distributed.

(4) Consequently, two flows of air with different humidity levels move in a countercurrent direction through the membrane element, separated only by the membrane wall:

inside the moist compressed air, outside the dry purge air. As a result of the humidity difference, moisture diffuses from the compressed air into the purge air.

(5) Dry compressed air flows out of the DRYPOINT M membrane dryer.

(6) Moist purge air is discharged into the environment.

**françe**

**Constitution du sécheur à membrane**

- A** : Tête (entrée / sortie)
- B** : Corps
- C** : Sol avec obturateur
- D** : Élément de membranes avec tube support
- E** : Buse avec adaptateur

**Fonctionnement**

(1) L'air comprimé humide entre par la tête (**A**) et circule à travers le tube support de l'élément de membranes (**D**), du haut vers le bas.

Dans la zone du fond, le sens de circulation est inversé et l'air comprimé humide circule à l'intérieur des membranes de l'élément (**D**).

(2) Après l'élément à membranes, une partie du flux d'air comprimé est prélevée en continu puis détendue à la pression atmosphérique par une buse (**E**).

Suite à la détente, cet air de balayage devient beaucoup plus sec, étant donné que l'humidité contenue dans l'air comprimé se répand dans un multiple du volume initial.

(3) Cet air de balayage très sec circule au sein de l'élément à membranes (**D**) le long de la face extérieure des membranes et du fait de la position ordonnée des membranes, ce flux d'air est réparti de façon homogène.

(4) C'est ainsi que circulent à contre-courant à travers l'élément à membranes deux flux d'air d'un taux d'humidité différent - séparés uniquement par la paroi des membranes.

A l'intérieur, l'air comprimé humide, à l'extérieur, l'air de balayage sec. La différence d'humidité provoque une diffusion continue de la vapeur d'eau de l'air comprimé vers l'air de balayage.

(5) L'air comprimé sort du sécheur à membrane DRYPOINT M à l'état sec.

(6) L'air de balayage humide est refoulé dans l'atmosphère.

**nederlands**

**Opbouw van de membraandroger**

- A** : Kop (ingang / uitgang)
- B** : Behuizing
- C** : Bodem met blinde stop
- D** : Membraanelement met kernbuis
- E** : Mondstuk met adapter

**Functie**

(1) Vochtige perslucht treedt in via de kop (**A**) en vloeit naar beneden door de kernbuis van het membraanelement (**D**).

Op de bodem wordt de stromingsrichting omgedraaid en de vochtige perslucht vloeit langs de binnenkant door de membranen van het membraanelement (**D**).

(2) Na het membraanelement wordt continu een deelstroom van de perslucht afgetakt en aan een mondstuk (**E**) atmosferisch geëxpandeerd.

De spoellucht is door de expansie duidelijk droger omdat de vochtigheid in de perslucht zich over een veelvoud van het voormalige volume verdeelt.

(3) Deze zeer droge spoellucht wordt in het membraanelement (**D**) langs de buitenzijde van de membranen geleid en vanwege de geordende positie van de membranen gelijkmatig verdeeld.

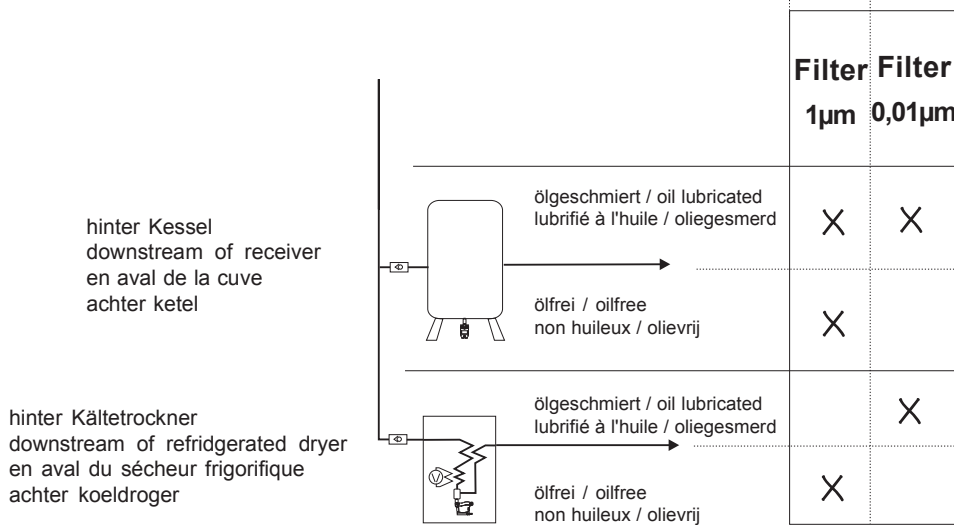
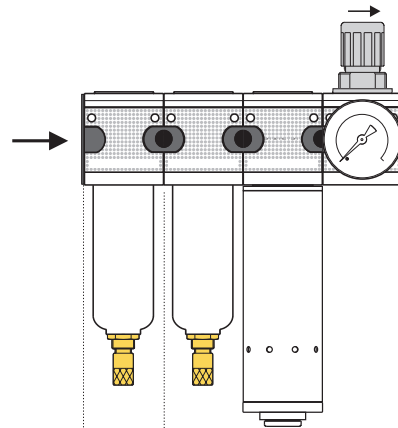
(4) Hierdoor bewegen zich – alleen door de membranenwand gescheiden – twee luchtstromen met verschillende concentraties van vochtgehalte in tegenstroom door het membraanelement:

aan de binnenzijde de vochtige perslucht, aan de buitenzijde de droge spoellucht. Dit verschil in vochtgehalte tussen pers- en de spoellucht zorgt voor een voortdurende opname van vocht in de spoellucht.

(5) De perslucht verlaat de DRYPOINT M persluchtmembraandroger in droge toestand.

(6) De vochtige spoellucht wordt aan de omgeving afgegeven.

## Filtration • Filtration • Filtration • Filtratie



### deutsch

Eine effektive Partikel- und Kondensatabscheidung sowie eine bestmögliche Ölabscheidung vor dem Membrantrockner sind Grundvoraussetzung für eine sichere Funktion und eine lange Standzeit.

Für die Ölabscheidung ist immer ein Feinstfilter 0,01 µm erforderlich.

#### Grundanforderungen an die Druckluft für Eintritt in den Membrantrockner :

- kein Kondensat
- keine Partikel größer 1 µm
- Ölgehalt max. 0,01 mg/m<sup>3</sup>

Beachten Sie bitte die nachfolgend schematisch dargestellten Empfehlungen und Vorgaben für Hauptanwendungen zu den Filtrationsstufen vor dem Membrantrockner.

### english

Effective particle and condensate separation as well as optimum oil removal upstream of the membrane dryer are fundamental requirements for the reliable operation and long lifetime of the unit.

For oil separation an 0.01 mm super fine filter needs to be installed.

#### Basic specifications for compressed-air entering the membrane dryer:

- Free of condensate
- No particles larger than 1 mm
- Residual oil content max. 0.01 mg/m<sup>3</sup>

It is essential to observe the recommendations and specifications for the filtration stages upstream of the membrane dryer, as set out here schematically in relation to the main applications.



## Filtration • Filtration • Filtration • Filtratie

### français

La condition requise pour un fonctionnement fiable et une longue durée de vie des membranes est la présence en amont du sécheur, d'une séparation efficace des particules, des condensats et de l'huile en suspension.

Un filtre submicronique 0,01 µm est toujours requis pour la séparation de l'huile.

#### Exigences fondamentales pour que l'air comprimé puisse entrer dans le sécheur à membrane :

- pas de condensat
- pas de particules supérieures à 1 µm
- teneur en huile max. 0,01 mg/m<sup>3</sup>

Tenez compte des recommandations et indications représentées sous forme graphique ci-dessous et relatives aux différents étages de filtration en amont du sécheur à membrane.

### nederlands

Een effectieve partikel- en condensaatafscheiding en een optimale olieafschieding vóór de membraandroger is een basisvoorwaarde voor een veilige werking en een lange levensduur.

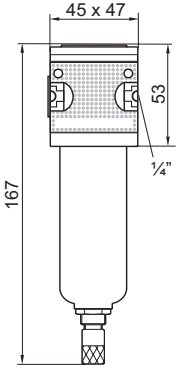
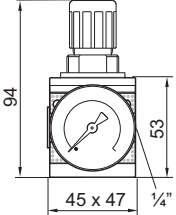
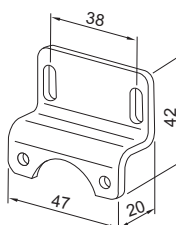
Voor de olieafschieding is een microfilter 0,01 µm noodzakelijk.

#### Basiseisen aan de perslucht voor het binnenstromen in de membraandroger:

- geen condensaat
- geen partikel groter dan 1 µm
- oliegehalte max. 0,01 mg/m<sup>3</sup>

Let op de volgende schematisch weer gegeven aanbevelingen en gegevens over de hoofdtoepassingen van de filtratiestappen vóór de membraandroger.

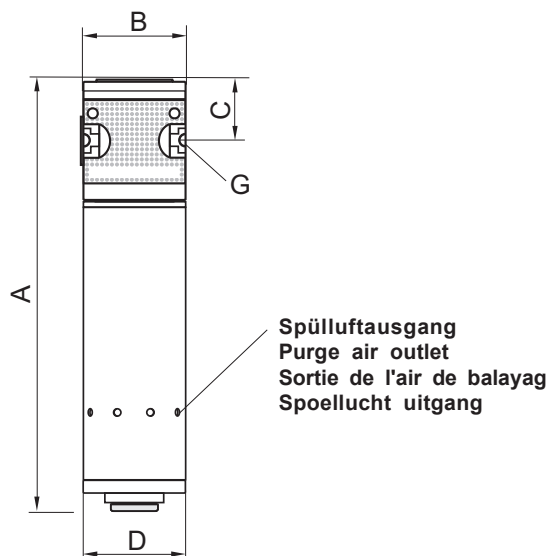
## Zubehör • Assessorles • Accessores • Accessolres

		Gewicht / Weight Poids / Gewicht	Bestell-Nr. • order ref. N° de com. • Bestelnr.
	<b>Vorfilter</b> mit Schwimmerableiter und Koppelpaket <b>1,0 µm</b> <b>Pre filter</b> with ball float trap including coupling packet <b>Préfiltre micronique</b> avec purgeur à flotteur et kit d'accouplement <b>Voorfilter</b> met vlotterafscheider en koppelpakket	0,35	<b>XZ DP MFD 03</b>
	<b>Mikrofilter</b> mit Schwimmerableiter und Koppelpaket <b>0,01 µm</b> <b>Micro filter</b> with ball float trap including coupling packet <b>Filtre submicronique</b> avec purgeur à flotteur et kit d'accouplement <b>Superfijnfilter</b> met vlotterafscheider en koppelpakket	0,35	<b>XZ DP MFD 07</b>
	<b>Aktivkohlefilter</b> mit Koppelpaket <b>Activated carbon filter</b> with coupling packet <b>Filtre à charbon actif</b> avec kit d'accouplement <b>Actiefkoolfilter</b> met Koppelpaket	0,30	<b>XZ DP MFD 09</b>
	Druckregler Pressure regulator Régulateur de pression Drukregelaar	0,45	<b>XZ DP MFD 13</b>
	Wandhalter Wall bracket Console murale Wandmontagebeugel	0,15	<b>XZ DP MFD 15</b>

**Technische Daten • Technical Data**  
**Caractéristiques Techniques • Technische Gegevens**

Temperatur Druckluft Compressed-air temperature Température air comprimé Temperatuur perslucht	1) +35 ... +140 °F
Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante Omgevingstemperatuur	1) +35 ... +140 °F
Druckbereich Pressure range Plage de pression Drukberiek	1) ... 180 psi
Druckverlust Pressure loss Perte de charge Drukverlies	2) 1.45 ... 4.35 psi
Feinfilter Fine filter Filtre micronique Fijnfilter	3) 1 µm
Feinstfilter Super fine filter Filtre submicronique Superfijnfilter	3) 0,01 µm
Geräuschpegel Noise level Niveau sonore Geluidsniveau	≤ 45 dB (A)
Einbaulage Installation position Position de montage Montagewijze	senkrecht vertical vertical loodrecht

Werkstoffe / Materials Matériaux / Materiaal	
Membran Membrane Membrane Membranen	Polyethersulfon Polyether sulphone Polyéthersulfone Polyethersulfoon
Vergussmaterial Cast material Pièces moulées Gietmateriaal	Polyurethan Polyurethane Polyuréthane Polyurethaan
Gehäuse Housing Corps Behuizing	Aluminium, eloxiert Aluminium, anodized Aluminium, anodisé Aluminium, geanodiseerd
Kernrohr Core tube Tube support Kernrohr	Aluminium, seewasserbeständig Aluminium, seawater-resistant Aluminium, résistant aux milieux salins Aluminium, zeewaterbestendig
Düse Nozzle Buse Buse	Messing Brass Laiton Messing
O-Ringe O ring Joint torique O-ringen	NBR



- 1) bei anderen Bedingungen bitte anfragen  
with different conditions, please request  
si les conditions différent, consulter le constructeur  
bij andere condities, a.u.b. leverancier raadplegen
- 2) abhängig von der Druckluftdurchflußmenge  
depending on compressed-air throughput  
dépend du débit d'air comprimé  
afhankelijk van de perslucht die erdoor vloeit
- 3) die Luft darf nach den Filtern kein flüssiges Kondensat  
enthalten, Ölgehalt < 0,01 mg/m<sup>3</sup>  
the air must be free from liquid condensate, oil  
content < 0.01 mg/m<sup>3</sup>.  
l'air ne doit pas contenir de condensat liquide, teneur en  
huile < 0,01 mg/m<sup>3</sup>  
de perslucht mag geen vloeibaar condensaat bevatten,  
oliegehalte <0,01 mg/m<sup>3</sup>

Baugröße Size Modèle Model	Abmessungen / Dimensions Dimensions / Afmetingen					Gewicht Weight Poids Gewicht
	A mm	B mm	C mm	D mm	G Zoll	
<b>DM 08 - 19 K</b>	190					0,54
<b>DM 08 - 24 K</b>	240					0,62
<b>DM 08 - 28 K</b>	280	46	27	∅ 45	1/4"	0,69
<b>DM 08 - 34 K</b>	340					0,78

## Leistungsangaben • Performance data Capacités nominales • Capaciteitsgegevens

Die Leistungsdaten und Drucktaupunktabsenkungen beziehen sich auf einen **Eintrittsdrucktaupunkt der Druckluft von +35 °C und einen Druck von 7 bar.**

The performance data and the lowering of the pressure dew point (PDP) relate to compressed air with an inlet pressure dew point of +35 °C and a pressure of 7 bar.

Les capacités et les abaissement du point de rosée se rapportent à un **point de rosée sous pression à l'entrée de l'air comprimé de +35 °C et à une pression de 7 bar.**

De capaciteitsgegevens en drukdauwpunten zijn gebaseerd op een **ingangsdauwpunt (ingangstemperatuur en 100% RV) van de perslucht van 35 °C en een bedrijfsdruk van 7 bar.**

Bei abweichenden Betriebsdrücken von 7 bar sind nachfolgende Korrekturfaktoren für den Volumenstrom einzusetzen :

With operating pressures other than 7 bar, the following correction factors should be used for the volumetric flow :

Lorsque la pression de service diverge de la pression nominale de 7 bar, il faut multiplier le débit par les facteurs de correction suivants :

Indien de werkdruk afwijkt van 7 bar, kunnen voor de capaciteitsbepaling de volgende correctiefactoren worden gebruikt :

Druck/Pressure/Pression/Druk (bar)	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Faktor/Factor/Facteur/Factor	0,39	0,56	0,77	1	1,19	1,4	1,61	1,84	2,07

Beispiel für eine Drucktaupunktabsenkung von 35 °C auf 3 °C, DM 08 - 19 K, Typ B :

Eingangsvolumenstrom: 35 l/min (bei 7 bar)  
Leistung bei 5 bar: 35 l/min x 0,56 = 19,6 l/min

Example of pressure dew point suppression from 35 °C to 3 °C, DM 08 - 19 K, Type B :

Inlet volumetric flow: 35 l/min (at 7 bar)  
Performance at 5 bar: 35 l/min x 0.56 = 19,6 l/min

Exemple de calcul pour un abaissement du PRSP de 35 °C à 3 °C, DM 08 - 19 K, Modèle B :

Débit d'entrée: 35 l/min (à 7 bar)  
Capacité à 5 bar: 35 l/min x 0,56 = 19,6 l/min

Voorbeeld: drukdauwpuntsonderdrukking van 35 °C tot 3 °C, DM 08 - 19 K, Type B :

Intredende hoeveelheid lucht: 35 l/min (bij 7 bar)  
Capaciteit bij 5 bar: 35 l/min x 0,56 = 19,6 l/min

4) Toleranz Spülluftmenge : +3 % bezogen auf Eingangs - Volumenstrom  
Purge-air supply tolerance : +3 % related to volumetric flow at inlet  
Tolérances Débit d'air de balayage : +3 % par rapport au débit d'air à l'entrée  
Tolerantie spoellucht : +3 % van de doorstroomhoeveelheid

5) Toleranz Drucktaupunkt : +3 K  
Pressure dew point tolerance : +3 K  
Tolérances Point de rosée sous pression : +3 K  
Tolerantie drukdauwpunt : +3 K

Typ Type Modèle Type	Spülluft Purge air Air de balayage Spoellucht l/min	7 bar, Drucktaupunktabsenkung von 35 °C auf 3 °C 7 bar, pressure dew point suppression from 35 °C to 3 °C 7 bar, abaissement du PRSP de 35 °C à 3 °C 7 bar, drukdauwpuntverlaging van 35 °C af 3 °C								
		15 °C 5)		3 °C 5)		-10 °C 5)		-20 °C 5)		
		Ein In	Aus Out	Ein In	Aus Out	Ein In	Aus Out	Ein In	Aus Out	
DM 08 - 19 K	A	5	50	45	32	27	23	18	--	--
	B	3	31	28	21	18	15	12	12	9
	C	3	--	--	21	18	15	12	12	9
DM 08 - 24 K	A	10	100	90	66	56	49	39	--	--
	B	5	51	46	35	30	27	22	24	19
	C	5	--	--	35	30	27	22	24	19
DM 08 - 28 K	A	15	150	135	100	85	74	59	--	--
	B	10	102	92	70	60	55	45	48	38
	C	7	74	67	52	45	40	33	35	28
DM 08 - 34 K	A	20	200	180	133	113	99	79	--	--
	B	15	153	138	105	90	82	67	72	57
	C	10	106	96	74	64	57	47	50	40

## Herstellereklärung / QC-Declaration



Hiermit erklären wir, die / Herewith we

**BEKO TECHNOLOGIES GMBH**  
**Im Taubental 7, 41468 Neuss, Germany**

daß das Produkt, / confirm that the product

**Drucklufttrockner / Compressed Air Dryer**

in der serienmäßigen Ausführung / in its serial version

**DRYPOINT DM 08 – 19 K / 08 – 24 K ...**  
**08 – 28 K / 08 – 34 K ...**

gemäß Druckgeräterichtlinie Artikel 9, Absatz 2.2 als ein Druckgerät für Fluide der Gruppe 2 eingestuft ist / is classify according to PED article 9, paragraph 2.2 as a pressure equipment for fluid of group 2.

Beurteilung der Konformität nach Druckgeräterichtlinie Artikel 10, Absatz 1.3/  
employed evaluation method of conformity to PED article 10, Paragraph 1.3:

DRYPOINT 08 – 19 K ... 08 – 34 K - keine Modulkategorie / no modul category

da das Druck – Inhalt Produkt < 50barLtr. ist / due to the Vol. pressure result < 50 bar Ltr.

Die Produkte sind gemäß der in den Mitgliedsstaaten geltenden guten Ingenieurspraxis ausgelegt und hergestellt.

The products have been designed and manufactured to sound engineering practice witch be valid in the member states.

auf der Basis eines nach DIN EN ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagement-Systems gefertigt wird. / is manufactured based on a Quality Management System which is certified according to DIN EN ISO 9001.

Die gleichbleibende Qualität der Produkte wird durch folgende Maßnahmen in unserem Hause gesichert. / The constant quality of the products is ensured by our house by means of the following measures:

1. Wareneingangsprüfung gemäß Prüfplan /  
Inspection at the reception of goods according to quality plan
2. fertigungsbegleitende Prüfungen /  
continuous inspections along with assemblage
3. 100%-Endkontrolle / 100%-final inspection with
  - Funktionsprüfung / test of function
  - Drucktest / pressure test
  - Spüllufteinstellung / adjustment of purge air

Neuss, November 2003

**BEKO TECHNOLOGIES GMBH**

  
i.V. Norbert Beiten  
Leiter Qualitätsmanagement /  
Head of Quality Management