

# Betriebsanleitung

für die Gerätelinie

# Essential

A228 START



# Diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig aufbewahren.

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie sich für die Tafelwasseranlage A228 START entschieden haben. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie bei der Anlage auf.

Die nachfolgende Anleitung soll Ihnen helfen, sich mit der Anlage schnell und umfassend vertraut zu machen. Überprüfen Sie das Gerät bitte sofort nach der Lieferung auf sichtbare Schäden. Bei Transportschäden wenden Sie sich bitte umgehend an den Spediteur.

Wir weisen darauf hin, dass Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung verursacht werden, nicht der Garantiepflicht unterliegen. Weitergehende oder andere Ansprüche entnehmen Sie bitte den Liefer- & Zahlungsbedingungen.

Diese Anleitung gilt für Geräte für die Aufthecken- wie auch Untertheckeninstallation. Je nach Variante treffen evtl. nicht alle Erläuterungen auf das Ihnen vorliegende Gerät zu.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen:

1. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
2. Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut.

CP Group GmbH  
Winkelhausenstraße 10  
49090 Osnabrück

[info@coffee-perfect.de](mailto:info@coffee-perfect.de)  
[www.coffee-perfect.de](http://www.coffee-perfect.de)

## 1. Übersicht Bauteile A228 START

Bedienfeld mit Display

A228 START



Tafelwasserausgabe

Herausnehmbare  
Tropfschale



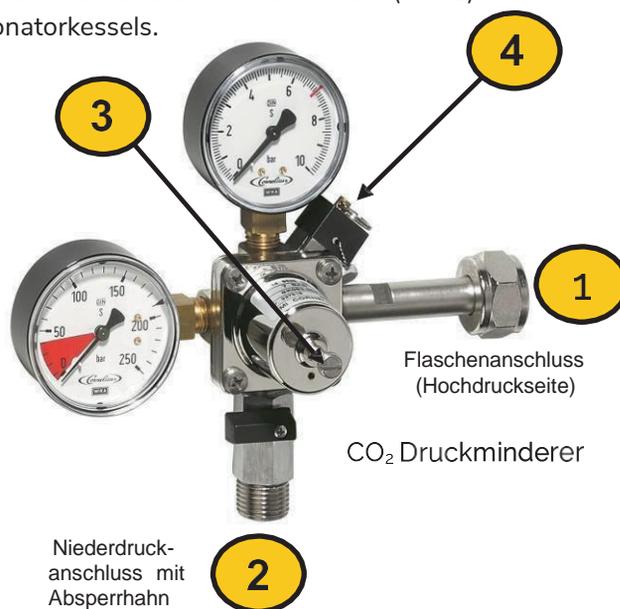
## 2. CO2 Gasversorgung

Die CO<sub>2</sub>-Gasversorgung erfolgt über einen externen CO<sub>2</sub>-Druckminderer, welcher direkt auf die CO<sub>2</sub> Flasche geschraubt wird. Der Druckminderer reduziert den hohen Flaschendruck von ca. 60 bar (Pos.1) auf einen niedrigeren Druck (Pos. 2) zum Anschluss des Karbonatorkessels.

Der Niederdruck ist über eine Stellschraube am Druckminderer (Pos.3) frei zwischen 0 und 7 bar einstellbar. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den CO<sub>2</sub> Druck.

Der Einstellwert sollte zwischen 3,5 und 4,5 bar betragen. Der Druckminderer besitzt ein Sicherheitsventil mit Zugring (Pos.4), welches beim Service regelmäßig auf Gängigkeit und Funktion durch kurzes Ziehen an dem Ring geprüft werden muss.

Der reduzierte Druck wird über einen weichen PE-Schlauch (8mm Außendurchmesser) in die Tafelwasseranlage geführt. Diese Methode der Gasversorgung erlaubt eine sehr flexible und einfache Aufstellung der Gasflasche.



## 3. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik konzipiert und gebaut. Wird Ihr Gerät gemäß der Gebrauchsanweisung betrieben und gewartet, ist es betriebssicher.

Beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise, um Gefahren und Schäden zu vermeiden:

- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Der Kunde ist verpflichtet, mindestens einmal täglich
  - das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen
  - Teile zu reinigen, die mit dem Getränk und der Luft in Berührung kommen (Auslauffülle und Tropfschale).
- Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal unterwiesen ist und nur autorisierte Personen am Gerät arbeiten.
- Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen (z.B. Sicherheitsventile, Überlastschutzeinrichtungen usw.) demontiert, verändert oder außer Betrieb gesetzt werden. → **Verletzungs- bzw. Lebensgefahr!**
- Veränderungen, die die Sicherheit und Funktion beeinträchtigen, sind sofort Ihrer nächsten Servicestelle zu melden. Gegebenenfalls ist der Betrieb der Anlage einzustellen.
- Sollten Sie karbonisiertes Tafelwasser in Flaschen abfüllen, achten Sie darauf, dass Sie geeignete druckfeste Flaschen verwenden.

Dieses Produkt unterliegt als ortsfestes elektrisches Betriebsmittel der DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1) und muss in regelmäßigen Zeitabständen (alle 2 Jahre) auf seine elektrische Sicherheit hin überprüft werden. (Wiederholungsprüfungen; VDE 0701 / 0702)

Achten Sie darauf, dass nur CORNELIUS Original-Ersatz- und -Zubehörteile, die von uns geprüft und freigegeben sind, eingesetzt werden. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör, oder durch unsachgemäße Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung der Firma Cornelius Deutschland GmbH ausgeschlossen.

## 4. Sicherheitshinweise Strom und Kohlensäure (CO<sub>2</sub>)

### Stromversorgung

**Ein Stromschlag kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen. Ein unerlaubter Eingriff in die Anlage ist deshalb untersagt! Bei Reinigungsarbeiten in der Nähe des Gerätes, oder am Gerät selbst, ist immer der Netzstecker zu ziehen.**

Das Gerät wird mit einem angegossenen Schutzkontaktstecker ausgeliefert und darf nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden. Achten Sie darauf, dass der Schutzkontaktstecker immer frei zugänglich ist (EN 60335-1).

### Kohlensäure (CO<sub>2</sub>)-Versorgung (nur für Sodawasservariante)

Das Gerät wird durch eine externe Gasflasche über einen Flaschendruckminderer mit CO<sub>2</sub>-Gas versorgt.

### Umgang mit Gaszylindern:

- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsinformationen der Berufsgenossenschaft für den Umgang mit CO<sub>2</sub> Gasflaschen.
- Im angeschlossenen Zustand Behälter immer senkrecht stellen, gegen Umfallen sichern und Behälter nicht werfen.
- Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren, sowie vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Bei Hitzeeinwirkung durch Umgebungsbrand herrscht Berstgefahr. Die Flaschenventile sind mit einer Berstscheibe ausgerüstet, die den Druck automatisch ablässt.
- Neue Gasflaschen müssen vor dem Anschluss kurz (1-2 Sek.) am Ventil geöffnet werden, um sicherzustellen, dass kein flüssiges CO<sub>2</sub> den Druckminderer außer Funktion setzt.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 0,5 m zu Heizkörpern ein (TRG 280).
- Ausströmende Kohlensäure ist schwerer als Luft. Bei größeren Ansammlungen in geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.
- Beachten Sie, dass Teile des Gerätes unter Betriebsdruck stehen -> keine Teile lösen oder demontieren, die unter Betriebsdruck stehen.
- Bei der Gasversorgung sind die länderspezifischen Vorschriften bezüglich der maximal erlaubten CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in Bezug auf die Raumgröße (Aufstellungsort) zu beachten!
- Bei Bedarf muss eine entsprechende Zwangsentlüftung des Raumes vorgesehen oder ein Gaswarngerät eingebaut werden.

In Ihrer Funktion als Installateur & Servicetechniker stehen Sie in der Verantwortung, bei der Beratung und Umsetzung die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

## 5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die A228 START Tafelwasseranlagen sind für das Kühlen und Ausschenken von Trinkwasser in Tafelwasserqualität bestimmt.

**Die Anlagen sind ausschließlich mit Trinkwasser zu betreiben, das der jeweilig gültigen Trinkwasserverordnung entspricht.**

Als Förder- bzw. Karbonisierungsmedium ist ausschließlich lebensmittelgeeignete Kohlensäure (CO<sub>2</sub>) zu verwenden (Kennzeichnung E290).

Das Anschließen und Kühlen anderer Getränke oder Flüssigkeiten ist unzulässig

## 6. Anforderungen an den Aufstellort

### Aufstellräume / Belüftung

Beachten Sie die jeweils gültigen Landesvorschriften für Aufstellräume und elektrische Anschlüsse.

Die Be- und Entlüftung des Aufstellraumes muss der Leistung des Gerätes entsprechen. Nicht ausreichende Belüftung des Gerätes führt zur Überhitzung und zur Beschädigung. Achten Sie immer darauf, dass die Be- und Entlüftungsöffnungen des Gerätes nicht verdeckt oder zugestellt werden. Ein Mindestabstand von 10 cm vom Belüftungsgitter darf nicht unterschritten werden! Die anfallende Warmluft des Gerätes muss abgeführt werden und es muss ein Luftkreislauf vermieden werden (d.h. abgegebene Warmluft wird wieder angesaugt).

Die Geräte erzeugen im Betrieb ca. 300 Watt an Heizleistung und benötigen ca. 100 m<sup>3</sup> Luftmenge je Stunde. Die max. Umgebungstemperatur am Aufstellort darf 32°C nicht überschreiten.

### Wasseranschluss

Der Wasserfließdruck (dynamisch) sollte mindestens 1 bar betragen und darf maximal 5 bar nicht überschreiten.

Auch wenn die Maschine mit einem elektronischen Wasserstopp versehen ist, wird empfohlen den Wasserzulauf zu der Anlage nach Betriebsende (z.B. Wochenenden, Betriebsferien, etc.) zu schließen.

Um zusätzlich den Zuführschlauch zum Gerät gegen größere Wasserleckagen abzusichern, besteht die Möglichkeit, direkt am Eckventil einen mechanischen Wasserstopp (PN 22-0100-738) einzubauen. Bei Verwendung, testen Sie diesen während der Installation und beim Regel-Service

auf einwandfreie Funktion. Ein Einstellwert (max. Durchlauf an Wasser) von 3 bis 4 (= 15-20 Liter kontinuierlich ohne Unterbrechung) sollte hier ausreichend sein.

### Elektrischer Anschluss

Es wird eine geerdete Schutzkontaktsteckdose mit einer maximalen Absicherung von 16 Ampere benötigt. Die Netzspannung muss innerhalb der Toleranz von 230 V~ + 6%/- 10% / 50 Hz liegen. Die max. Leistungsaufnahme des Gerätes beträgt ca. 250 Watt.

Achten Sie darauf, dass der Schutzkontaktstecker immer frei zugänglich ist (EN 60335 – 1).

## 7. Inbetriebnahme und Reinigung

**Die Inbetriebnahme und Reinigung / Sanitation der Tafelwasseranlage muss von einem autorisierten und geschulten Servicetechniker durchgeführt werden!**

**Die Anlage ist in jedem Falle vor Inbetriebnahme gemäß der Reinigungsanweisung zu reinigen! Diese liegt Ihrem Servicetechniker vor.**

**Tafelwasser ist ein sehr empfindliches Lebensmittel und nur die ordnungsgemäß durchgeführte Installation & Reinigung gewährleistet einen hygienisch einwandfreien Betrieb.**

Bei gewerblichem Betrieb des Gerätes ist gemäß den örtlichen und national geltenden Bestimmungen die Reinigung aller wasserführenden Komponenten nach Bedarf durchzuführen.

Empfohlen wird ein maximales Reinigungsintervall von 6 Monaten. Je nach örtlichen Gegebenheiten der Installation und Kundenanforderungen kann ein kürzeres Reinigungsintervall von z.B. 3 Monaten notwendig sein.

Die Reinigungen sind dabei im Formblatt des Reinigungsnachweises (siehe Anhang) einzutragen (Nachweis für die Behörde). Die Nachweise sind zur Dokumentation zusammen mit dem Gerät aufzubewahren.

## 8. Das Display

Der A228 START ist mit einem Display ausgestattet, welches eine Ausgabe des Tafelwassers auf zwei unterschiedliche Weisen ermöglicht:



A.) mit 3 Wasserprodukten (inkl. Medium Wasser) im manuellen Zapfbetrieb d.h. der Auslauf bleibt solange geöffnet, wie der Bediener eine der Produktwahltasten betätigt

B.) mit 2 Wasserprodukten (ohne Medium Wasser) mit zusätzlicher Portioniermöglichkeit, d.h. mithilfe der mittleren Taste kann eine frei programmierbare Portionsgröße vorgewählt werden, bevor mit der linken oder rechten Produktwahltaste ein automatischer Zapfvorgang gestartet werden kann.

Wird die linke oder rechte Produkttaste betätigt, ohne vorher eine Portionsgröße zu wählen, wird sofort Tafelwasser ausgegeben.

## 9. Temperatureinstellung

Die Getränketemperatur kann zwischen ca. 5 °C und 12 °frei gewählt wählen. Die Einstellung erfolgt durch entsprechendes Drehen des Stellknopfes unterhalb des Gerätedeckels.

**ACHTUNG!** Vor Öffnen des Gerätes ist der 230V Gerätestecker zu ziehen!

Die Drehung des Schalters im Uhrzeigersinn bewirkt eine niedrigere Getränketemperatur. Wird der Regler entgegen des Uhrzeigersinns auf Stellung 0 gedreht, so ist der Kältekreislauf abgeschaltet und der Kühlkompressor schaltet nicht ein.

Bei einer Neueinstellung ist die Temperaturveränderung nicht unmittelbar wirksam.

**HINWEIS:** Die beste Karbonisierung (ca. 6-7 gr. CO<sub>2</sub> je Liter) wird bei niedrigster Temperatureinstellung erreicht.



## 10. Tägliche Kontrolle & Reinigung

**Es empfiehlt sich, jeweils morgens zu Betriebsbeginn 0,5 Liter abzapfen und diese zu verwerfen. Dies wirkt sich positiv auf die Karbonisierung und Getränketemperatur der darauf folgenden Getränke aus.**

Prüfen Sie mindestens einmal täglich

- ob die Anzeige der CO<sub>2</sub> Leermeldung nicht leuchtet, ansonsten ist die CO<sub>2</sub> Flasche zu wechseln
- ob äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu erkennen sind, z.B. Austritt von Flüssigkeiten (wenn ja, Gerät außer Betrieb setzen und autorisierten Servicetechniker kontaktieren).

## 11. Außerbetriebnahme bei längeren Stillstandszeiten

**Bei längeren Stillstandszeiten (z.B. Betriebsferien ab 2 Wochen) bitte wie folgt vorgehen:**

- Schließen Sie die Wasserzufuhr und zapfen Sie die Tafelwasseranlage komplett leer, bis CO<sub>2</sub> Gas aus dem Auslauf austritt
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung
- Schließen Sie die CO<sub>2</sub> Versorgung

Lagern Sie die Anlage an einem frostfreien, trockenen und sauberen Ort ein. Ist das Gerät einmal in Betrieb gesetzt worden, muss es vor Frost geschützt werden! Einfrierendes Wasser wird die Anlage ansonsten beschädigen.

Um bei der Wiederinbetriebnahme eine einwandfreie Tafelwasserqualität gewährleisten zu können, muss vorher eine Desinfektion durch den Servicetechniker durchgeführt werden, um einen evtl. durch die Lagerung entstandenen Biofilm sicher zu entfernen.

## 12. Störungen und deren Behebung

Fehlerbeschreibung	Fehlerursache	Behebung
<b>CO<sub>2</sub>-Mangeldiode leuchtet, nur Stillwasser läuft</b>	CO <sub>2</sub> -Druck zu niedrig, da Flasche leer	CO <sub>2</sub> -Flasche wechseln
<b>CO<sub>2</sub>-Mangeldiode leuchtet, obwohl Druck ausreichend ist</b>	CO <sub>2</sub> -Druckschalter zu niedrig eingestellt	Einstellung am CO <sub>2</sub> -Druckschalter nach unten korrigieren
<b>keine Wasserausgabe</b>	Wasseranschluss nicht hergestellt oder fehlender Wasserdruck	2,5 bar Wasser Fließdruck sicherstellen
	Edelstahlsieb im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Edelstahlsieb aufschrauben und reinigen
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Magnetventil am Kompensatorblock verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
	Taster am Bedienfeld defekt	Bedienpanel austauschen
	Sicherung am 24V Transformator defekt	Sicherung gegen eine neue (4 Ampere träge) austauschen
	24V Transformator defekt	24V Transformator austauschen
	Stromversorgung nicht gegeben	Stromversorgung herstellen
<b>nur CO<sub>2</sub>-Gas am Auslauf</b>	Wasseranschluss nicht hergestellt oder fehlender Wasserdruck	2,5 bar Wasser Fließdruck sicherstellen
	CO <sub>2</sub> -Gasdruck zu hoch eingestellt	CO <sub>2</sub> -Gasdruck nach unten korrigieren
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Gasentbindung durch zu hoch eingestellte Getränketemperatur	Getränktemperatur niedriger einstellen
<b>Gerät gibt nur noch Stillwasser aus</b>	CO <sub>2</sub> -Flasche leer	CO <sub>2</sub> -Flasche wechseln
	CO <sub>2</sub> -Gasdruckminderer zu niedrig eingestellt	CO <sub>2</sub> -Gasdruck erhöhen
	CO <sub>2</sub> -Wasser Magnetventil verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
	CO <sub>2</sub> -Wasser Bedientaste am Bedienpanel defekt	Bedienpanel austauschen

<b>Stillwasser läuft zu langsam</b>	Wassereingangsdruck zu niedrig	Fließdruck von 2,5 bar <b>hinter Wasserfilter</b> sicherstellen. Bei Bedarf kann im Set-Up Menü der Software die Funktion „Stillwater-Boost“ auf „Yes“ gestellt werden. In dieser Einstellung wird die Karbonatorpumpe auch zum Zapfen von Stillwasser eingeschaltet.
	Kompensatorstellung Stillwasser verstellt	Kompensatorstellung Stillwasser herausdrehen.
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt	Wasserfilter gegen neuen austauschen
	Magnetventil am Kompensatorblock verschmutzt oder defekt	Magnetventil reinigen oder austauschen
<b>Getränk zu warm</b>	Temperatureinstellung zu hoch	Temperatureinstellung nach unten korrigieren
	Verflüssiger verschmutzt	Luftleitblech demontieren und Verflüssiger reinigen
	Lüftermotor verschmutzt oder defekt	Lüftermotor reinigen bzw. austauschen wenn defekt
	Lüftungsgitter abgedeckt oder Gerät zu nah an Wand platziert	Lüftungsgitter freilegen und Abstände sicherstellen
	Kältekreislauf undicht oder Kompressor defekt	Kältekreislauf instandsetzen bzw. Kompressor austauschen
	Getränkeentnahme höher als Geräteleistung	Kunde auf max. mögl. Kühlleistung hinweisen
<b>CO2-Volumen im Wasser zu gering</b> (Soll:~3,0Vol/~6,0g pro Liter) <b>Karbonisierungswerte bitte effektiv nachmessen</b>	CO2-Druck im Karbonatorkessel zu niedrig	CO2-Gasdruck erhöhen
	CO2-Flasche leer	CO2-Flasche wechseln
	Wassereingangsdruck zu niedrig	Fließdruck von 2,5 bar <b>hinter Wasserfilter</b> sicherstellen
	Gasentbindung durch zu hoch eingestellte Getränketemperatur	Temperatureinstellung nach unten korrigieren
	Wasserfilter im Wassereingang verschmutzt (falls vorhanden)	Wasserfilter gegen neuen tauschen
	Getränkeentnahme höher als Geräteleistung	Kunde auf max. mögl. Kühlleistung hinweisen
<b>AquaStopp Meldung im Display</b>	Sensor in Bodenplatte feucht (siehe Kapitel )	Sensor trockenlegen und Ursache für Leckage beheben
	Sensor in Tropfschale feucht	Tropfschale entleeren gegebenenfalls Ursache für Leckage beheben

## 13.EG – Konformitätserklärung



Cornelius Deutschland GmbH

Carl-Leverkus-Strasse 15  
D-40764 Langenfeld  
T: +49 (0) 2173 793 0  
F: +49 (0) 2173 774 38

[www.cornelius-emea.com](http://www.cornelius-emea.com)

Cornelius Deutschland GmbH Postfach 1164 D-40736 Langenfeld

### EG - Konformitätserklärung

Im Sinne der EMV - Richtlinie 2004/108/EG  
Niederspannungs - Richtlinie 2006/95/EG  
Druckgeräte – Richtlinie 97/23/EG  
RoHS – Richtlinie 2002/95/EG  
Lebensmittelmateriale Richtlinie 1935/2004/EG

### EC - Declaration of Conformity

According to EMC - Directive 2004/108/EC  
Low Voltage - Directive 2006/95/EC  
Pressure – Directive 97/23/EC  
RoHS - Directive 2002/95/EC  
Food Contact Material Directive 1935/2004/EC

Hersteller / Manufacturer:  
Gerätebeschreibung / Type of Unit:  
Typenbezeichnung / Name of Unit:

**CORNELIUS DEUTSCHLAND GMBH**  
**Tafelwasserkühler / Water Dispenser**  
**Pearl Mini**

Normen, mit denen Konformität bescheinigt wird:

Regulations under which conformity are certified:

**EN 55014 - 1**  
**EN 55014 - 2**  
**EN 61000 - 3 - 2**  
**EN 61000 - 3 - 3**  
**EN 60335 - 1**  
**EN 60335 - 2 - 24, T-Class: N**

### Erklärung:

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Produkte bei bestimmungsgemäßer Verwendung auf Grund ihrer Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG - Richtlinien entsprechen.

Des weiteren erklären wir, dass die in Serie gebauten Geräte dem geprüften Baumuster entsprechen.

### Declaration:

We certify herewith that all above products comply with the relevant basic requirements of the EC regulations, provided that the products are used in according with their design and purpose as marked by our company.

Furthermore, we certify the units manufactured in series comply with the approved prototype.

Langenfeld, den / Dated, Langenfeld 01.08.2014

A. Hume  
Geschäftsführer  
General Manager

ppa K. Wiemer  
Entwicklungsleiter  
Engineering Manager

Bankverbindung:  
RBS Royal Bank of Scotland  
Konto Nr.: 1469 678 012  
BLZ 502 304 00 – Frankfurt am Main  
IBAN: DE29 5023 0400 1469 678 012  
Swift BIC: ABNADEFF FRA

Ust.-ID.-Nr. DE91 1142805  
Steuer Nr.: 135/5737/1209

Sitz der Gesellschaft: Langenfeld  
Amtsgericht Düsseldorf HRB 45002  
WEER-Reg.-Nr. DE26129839  
Geschäftsführer (alle einzelvertretungsberechtigt)  
Andrew John Hume  
Brian Richard Stewart Watson

A Mazmon / Berkshire Hathaway Company