

zur Beachtung bei der Planung - kommt aber bauseits

Wasserspender Handhabung der CO₂-Flaschen



Füllung in kg	2	6 kurz	10 kurz
Höhe in cm	50	56-66	64-70
Durchmesser in cm	13	15-18	22-24
Ergiebigkeit in Litern	250	750	1.250
Raumvolumen in m ³	ab 34	ab 102	ab 170
Sonstiges	Lebensmittelqualität nach E 290		

Maßgebend für die Berechnung der richtigen Größe der CO₂-Flasche ist das Volumen des Raumes, in dem Ihr Wasserspender installiert werden soll.

Quellen: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung DGUV 110-007 und Arbeitssicherheitsinformation der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe ASI 6.80

Raumvolumen (m³) = Länge x Breite x Höhe



Wenn es sich um einen offenen Raum handelt, also keine Tür zu dem angrenzenden Raum vorhanden ist, so ist auch das Raumvolumen des angrenzenden Raums zu berechnen. Bitte beachten Sie, dass Möbel das Raumvolumen verkleinern. Ihr Volumen sollte daher auch berechnet und vom Raumvolumen abgezogen werden. Nach Erhalt Ihres Raumvolumens können wir Ihnen eine entsprechende Empfehlung für den Kauf einer passenden CO₂-Flasche nach Raumvolumen machen.

Eine abschließende Gefährdungsbeurteilung wird bei der Inbetriebnahme Ihres Geräts durch den BRITA Servicetechniker durchgeführt.

ACHTUNG

Hohe Konzentrationen von CO₂ in der Raumluft können Ersticken verursachen. Symptome sind unter anderem Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins.

Empfohlen ist eine CO₂-Konzentration von < 3 Vol.-%.

Quellen: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung DGUV 110-007 und Arbeitssicherheitsinformation der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe ASI 6.80

Die Konzentration berechnet sich mit folgender Formel:

$$\frac{\text{Flaschenvolumen in m}^3}{\text{Raumvolumen in m}^3} \times 100 = \text{CO}_2\text{-Konzentration in \%}$$

1 kg CO₂ entspricht 0,5 m³ Gasvolumen

Maßnahmen bei Überschreitung des Grenzwertes

- Nutzung einer kleineren CO₂-Flasche, die für den Raum geeignet ist
- Einbau von Lüftungsgittern (480 cm²) in der Tür, um den angrenzenden Raum in die Berechnung mit einzubeziehen oder Tür entfernen
- Einbau einer Gaswarnanlage

Anforderungen an den Raumverbund

- Eine ausreichende natürliche Be- und Entlüftung (vorzugsweise Querlüftung) der Räume mit min. 2 ausreichend großen, ständig offenen Lüftungsöffnungen
- Verschließbare Fenster und Türen oder verkeilte Türen gelten grundsätzlich nicht als ständig offene Lüftungsöffnungen
- Ein ausreichend großer Lüftungsschlitz ist 480 cm² (entspricht unserem BRITA Lüftungsgitter)
Beispiel: Türbreite 80 cm x 6 cm = 480 cm², d. h. der Türschlitz sollte 6 cm hoch sein
- Technische Lüftungen müssen min. einen 2-fachen Luftwechsel pro Stunde bei ständig laufender Lüftung gewährleisten. Alternativ ist auch ein 10-facher Luftwechsel pro Stunde bei Voralarm (d. h. 1,5 Vol.-% Kohlendioxid), gesteuert über die Kohlendioxid-Gaswarnanlage, möglich. Die Luftwechsel-Rate ist auf den tatsächlichen Austritt der Abluft ins Freie zu beziehen. Ausreichende Luftzufuhr sowie eine wahrnehmbare Störungsanzeige der Lüftung, z. B. rote Warnleuchte oder Hupe, sind erforderlich. Der Betreiber sollte sich die ordnungsgemäße Installation der technischen Lüftung von einer geeigneten Fachfirma bescheinigen lassen