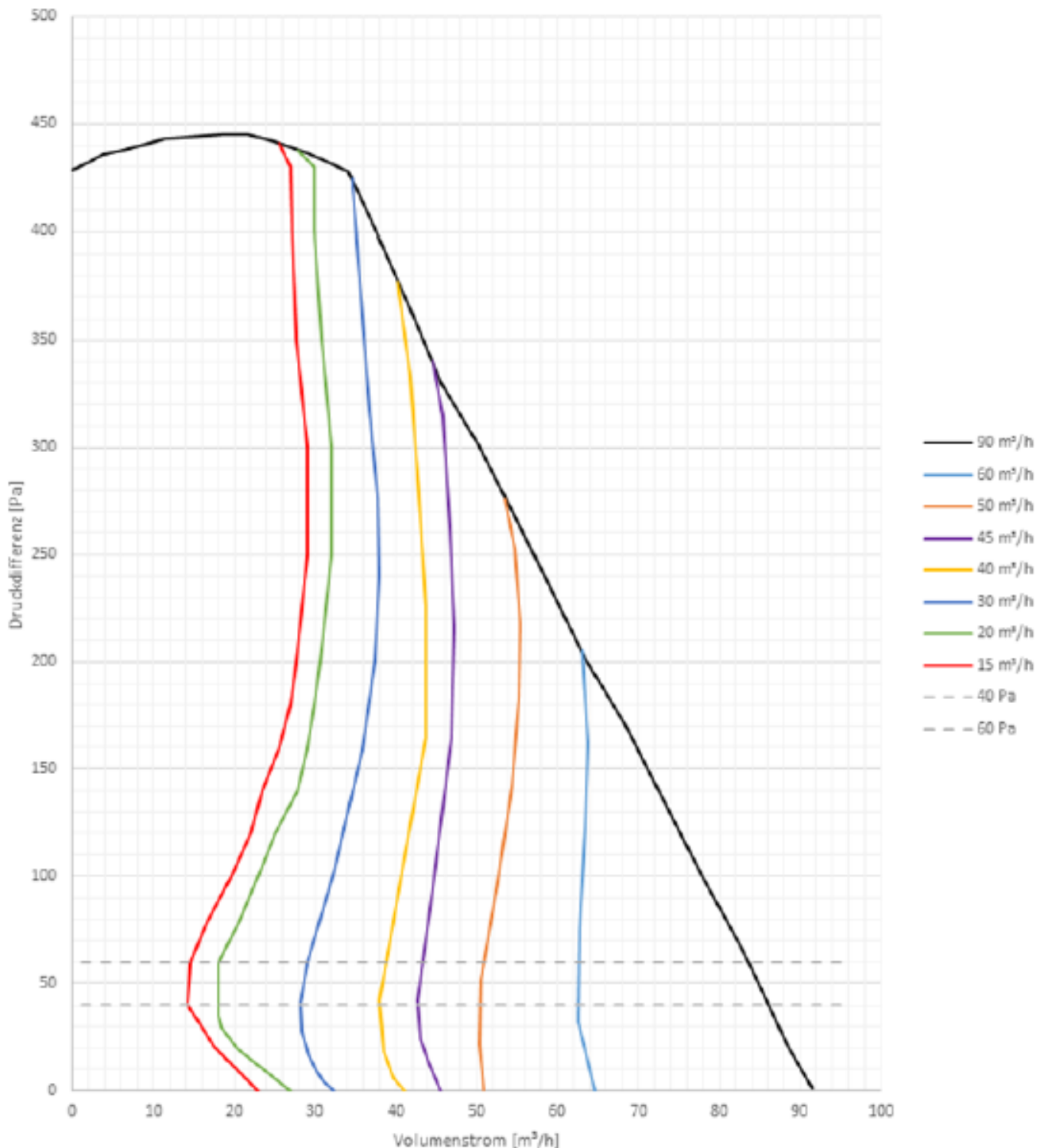


# Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec / Pressure-volume flow characteristics of the Silvento ec

## Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec

Die nachfolgend abgebildeten Druck-Volumenstrom-Kennlinien stellen den Volumenstromverlauf über einem Gegendruck z.B. im (Abluft-)Strang an einem Silvento ec-Lüftungsgerät dar. Diese können herangezogen werden, um überschlägig zu ermitteln, ob beispielsweise normative Anforderungen an Volumenströme bei bestimmten Gegendrücken eingehalten werden können.



## Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec / Pressure-volume flow characteristics of the Silvento ec

### Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec

Die dargestellten Kennlinien sind eine Mittelung der zu erwartenden, optimal eingestellten, Druck-Volumenstrom-Kennlinien in einem Unterputzgehäuse mit radialem Luftauslass. Gemessen wurde im eingebauten Zustand nach Herstellervorgabe mit angeschlossenem DN-100 Alu-Flexrohr mit einem 90°-Winkel mit  $r=2xD$ . Der Volumenstrom bei 0 Pascal (Beginn der Kurven am unteren Diagramm-schenkel) kann als „freiblasend“ betrachtet werden (nahezu kein Gegendruck).

Die Lüftungsgeräte sind so werkseitig konfiguriert, dass der sich einstellende Volumenstrom die genannten Volumenstromwerte der jeweiligen Schaltstufe im eingebauten Zustand erreichen kann. Berücksichtigt werden sollten Toleranzen von etwa  $\pm 15\%$  um die dargestellten Kennlinienverläufe. „Freiblasende Volumenströme“ sind werkseitig höher als die dargestellten Volumenstromstufen z.B. in den Begleitdokumenten oder Geräteaufklebern.

Es wird angenommen, dass im eingebauten Zustand im Mittel zwischen 40 und 60 Pascal Gegendruck am Lüftungsgerät anliegen. Die voreingestellten „freiblasenden“ Volumenströme wurden entsprechend höher konfiguriert, damit der Volumenstrom in Abhängigkeit des Kennlinienverlaufs im eingebauten Zustand entsprechend hoch ausfällt.

Bedingt durch unterschiedliche Einsatzgebiete, Umgebungs- und Einbaubedingungen sowie Luftdrücke (z.B. geografische Einbauhöhe über N.N.) können die voreingestellten Volumenströme von den abgebildeten Schaltstufen (Sollvolumenstrom) abweichen.

Alle Druck-Volumenstrom-Kennlinien und „freiblasenden“ Volumenströme können daher auf die jeweilige Einausbausituation und Umgebungsbedingungen eingestellt werden. D.h. durch Einstellungen an den vorhandenen Steuerungen können Einstellungen vorgenommen werden um den tatsächlichen Volumenstrom an die Umgebungsbedingungen, Zubehör usw. anpassen zu können. Hierzu sind entsprechende Anleitungen verfügbar. Wir empfehlen immer eine Messung und Dokumentation der tatsächlichen Volumenströme vor der Übergabe an einen Nutzer und ggf. die notwendige Einstellung auf die geplanten (Soll-)Volumenströme.

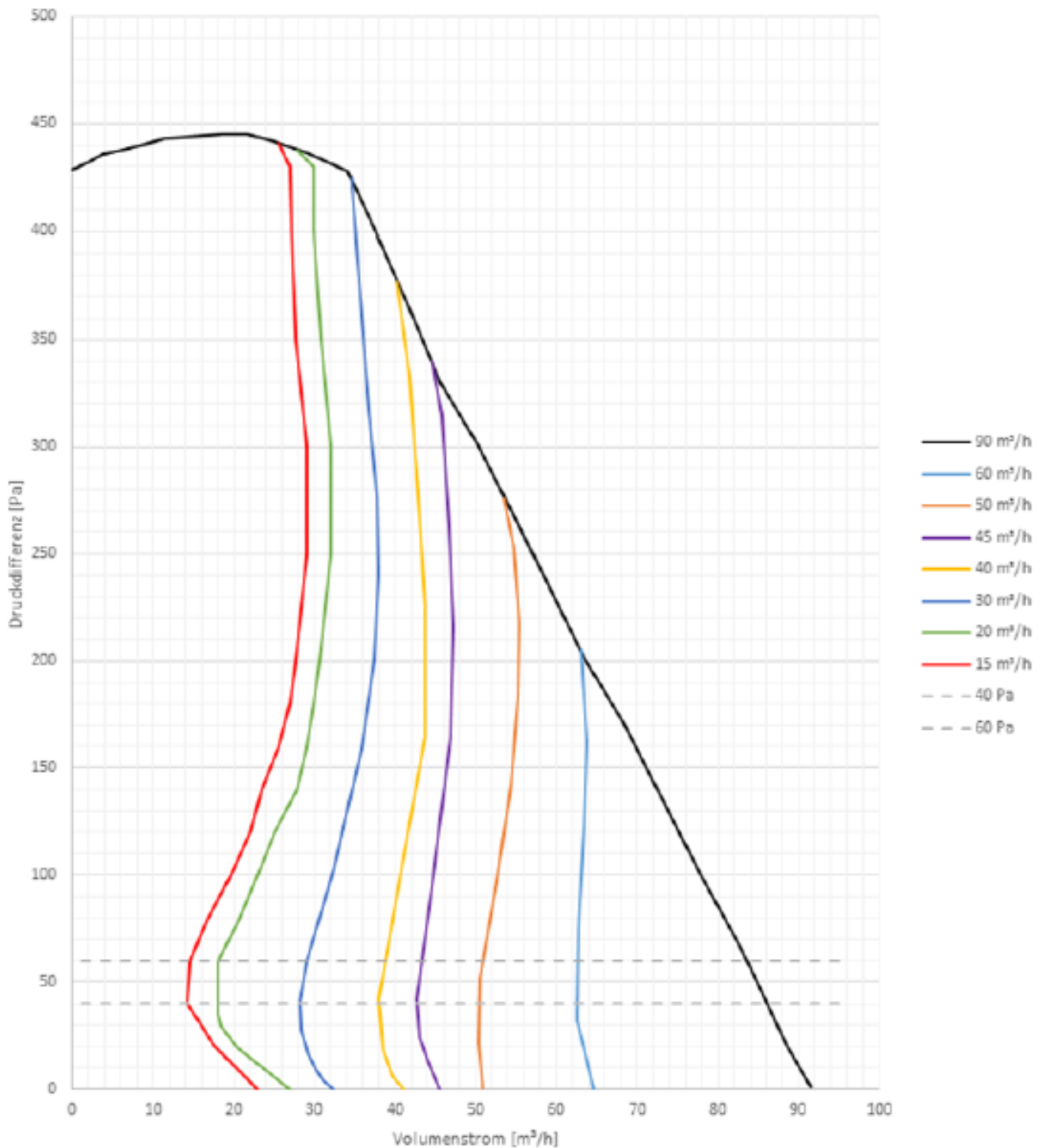
Fragen Sie uns direkt, wenn Fragen aufkommen.  
Wir helfen gerne weiter.

Ihr LUNOS-Team

# Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec / Pressure-volume flow characteristics of the Silvento ec

## Pressure-flow characteristics of the Silvento ec

The pressure-volume flow curves shown below represent the volume flow curve over a counterpressure, e.g. in the (exhaust air) line on a Silvento ec ventilation unit. These can be used to roughly determine whether, for example, normative requirements for volume flow rates can be met at certain back pressures.



## Druck-Volumenstrom-Kennlinien vom Silvento ec / Pressure-volume flow characteristics of the Silvento ec

### Pressure-flow characteristics of the Silvento ec

The characteristic curves shown are an average of the expected, optimally adjusted, pressure-volume flow characteristic curves in a flush-mounted housing with radial air outlet. Measurements were taken in the installed condition according to the manufacturer's specifications with a connected DN-100 aluminum flex pipe with a 90° angle with  $r=2xD$ . The volume flow at 0 Pascal (start of the curves at the lower leg of the diagram) can be considered as "free blowing" (almost no back pressure).

The ventilation units are configured at the factory in such a way that the volume flow rate can reach the stated volume flow rate values of the respective switching stage in the installed state. Tolerances of about  $\pm 15\%$  around the characteristic curves shown should be taken into account. "Free-blowing volume flows" are higher at the factory than the volume flow stages shown, e.g. in the accompanying documents or device labels.

It is assumed that, in the installed state, an average of between 40 and 60 Pascal backpressure is applied to the ventilation unit. The preset "free-blowing" volume flow rates were configured correspondingly higher so that the volume flow rate is correspondingly high depending on the characteristic curve in the installed state.

Due to different areas of application, ambient and installation conditions as well as air pressures (e.g. geographic installation altitude above sea level), the preset volume flow rates may deviate from the switching stages shown (target volume flow rate).

All pressure-flow characteristics and "free-blowing" flow rates can therefore be adjusted to the respective installation situation and ambient conditions. This means that adjustments can be made to the existing controls in order to adapt the actual volume flow to the ambient conditions, accessories, etc. Appropriate instructions are available for this purpose. We always recommend measuring and documenting the actual volume flow rates before handover to a user and, if necessary, making the necessary adjustment to the planned (target) volume flow rates.

Ask us directly if any questions arise.  
We will be happy to help.

Your LUNOS Team