

■ Die Unterputz-Gehäuse ELS-GU und -GUBA sind in puncto Einbaulage und Einsatzbereich nahezu unendlich flexibel.

□ Das Standard-UP-Gehäuse ELS-GU und -GUBA, das UP-Gehäuse mit Brandschutz-Ab-sperrvorrichtung, sind äußerst vielseitig einsetzbar.

□ Ob für Einraum- und Zweiraum-lüftung oder für die WC-Sitzanbindung über das Spülrohr. Die Montage ist beliebig unterputz in Wand, Schacht, Vorwand oder Decke möglich.

□ Der Ausblasstutzen wird wahlweise rückseitig oder oben positioniert, das Gehäuse kann außerdem um 90° nach links oder rechts gedreht werden. Einfach und ohne Werkzeug!

□ Eine Gehäusetype für jede Einbauart und jede Lüftungs-anforderung. Das ist nicht nur auf der Baustelle praktisch sondern auch bei der Lagerhaltung äußerst wirtschaftlich.

Siehe nebenstehende Beispiele:

① Einraumlüftung

Ansaug über Frontfassade

② Zweiraumlüftung oder WC-Sitzanbindung über Spülrohr

Ausblas nach oben

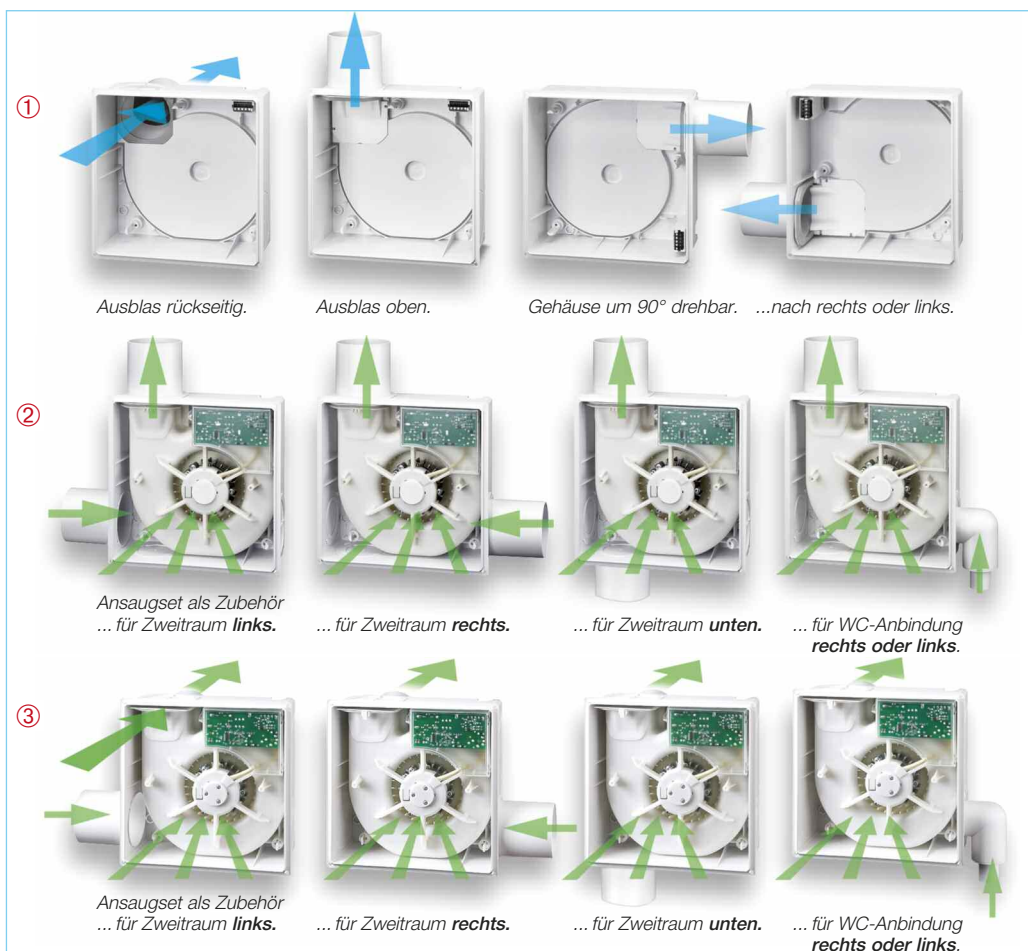
③ Zweiraumlüftung oder WC-Sitzanbindung über Spülrohr

Ausblas rückseitig

■ Bei der Konstruktion des Einrohr-Lüftungssystems von Helios waren Praktiker am Werk. Das zeigt sich nicht zuletzt in vielen cleveren Montagedetails.

■ Vorwandadapter ELS-VA

□ Vereinfacht den Einbau der Gehäuse -GU, -GUBA in beplankte Schächte und Vorwände. Durchbruch erstellen. Mit Andruck-Pins am Gehäuse quadratische Öffnung markieren und ausschneiden. Flexrohr mit Ausblasstutzen verbinden. Elektroanschluss herstellen. Gehäuse mit Adapter von der Raumseite aus einschleiben und verschrauben. Fertig!



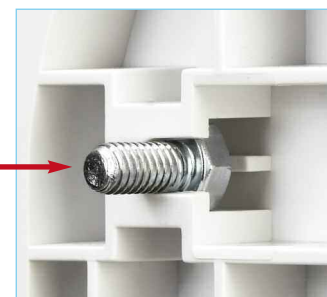
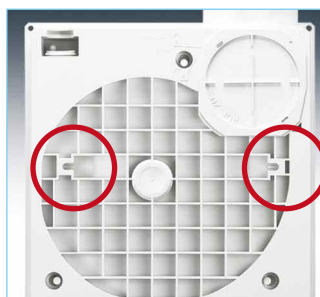
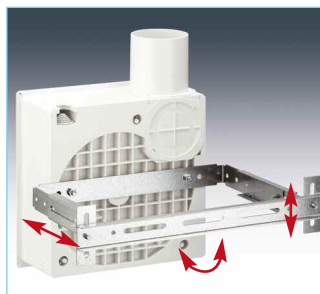
■ Komfortable Schnellmontage

□ Beim Einbau in Schächte und abgehängte Decken bringt die universelle Montagehalterung ELS-MHU die nötige Flexibilität.

□ Durch die Höhen-, Tiefen- und Lotverstellbarkeit können alle UP-Gehäuse in wenigen Minuten korrekt positioniert werden. ELS-MHU ist u.a. für die Montage der UP-Gehäuse mit Brandschutzummantelung geeignet.

□ Verdrehsichere Nuten für Sechskant- oder Vierkant-Schrauben sind rückseitig an den Gehäusetypen ELS-GU und -GUBA eingelassen. Sie bilden die Befestigungspunkte für die Montagehalterung; alternativ gibt es zwei Sollbruchstellen für feste Verschraubung mit bauseitigen Elementen.

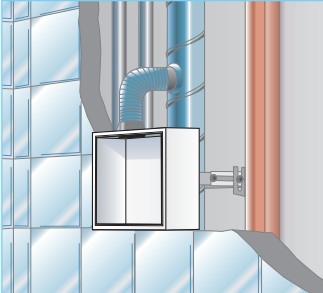
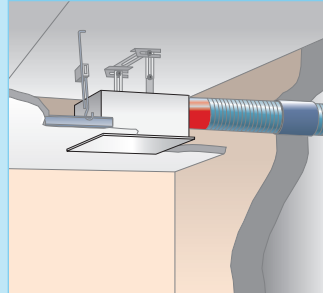
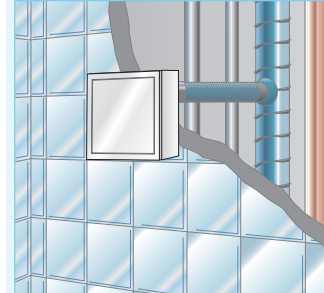
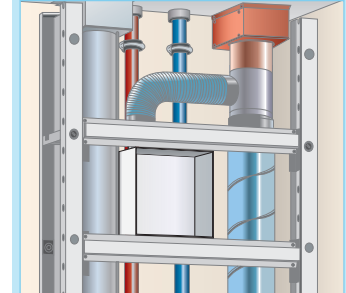
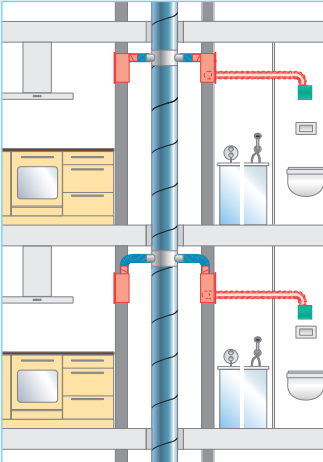
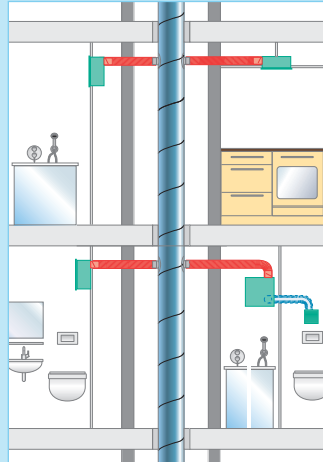
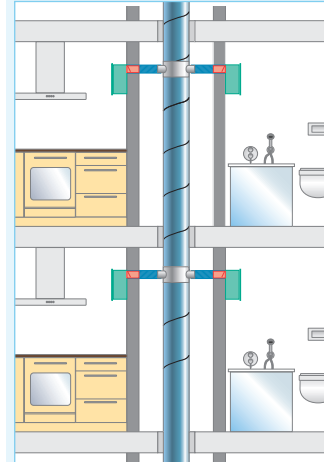
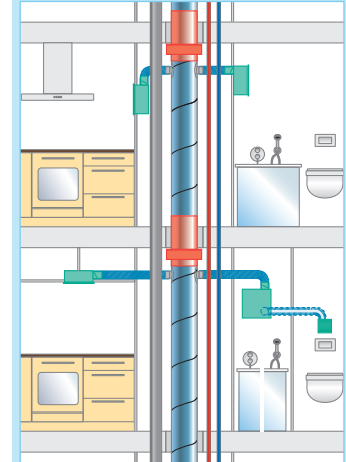



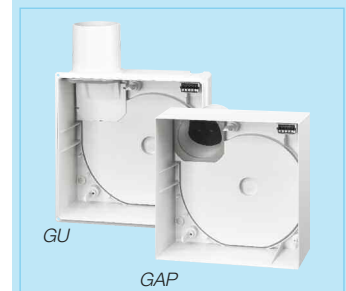
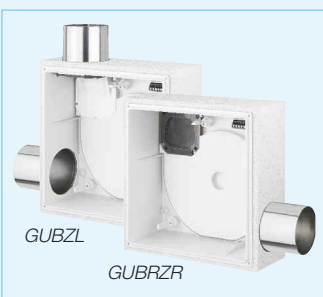
□ Für die Vorwandssystem-Integration bildet ELS-MB die ideale Verbindung mit Systemelementen der Vorwandanbieter.



Hinweise zum Brandschutz im Geschossbau

Bei Planung und Ausführung von Lüftungsanlagen ist den landesrechtlichen Brandschutzanforderungen zu entsprechen. In der Regel unterliegen Gebäude mit mehr als zwei Vollgeschossen derartigen Anforderungen.

Zur Verhinderung von Brandübertragung in andere Brandabschnitte stehen entsprechend den baulichen Gegebenheiten für den Einbau von Einrohr-Lüftungssystemen folgende Lösungen zur Wahl:

<p>Unterputz-Installation im feuerwiderstandsfähigen Schacht (F90) oder L90-Lüftungsleitungen.</p> <p>Einsetzbare Gehäuse: alle ELS-GUB...-Gehäuse mit Brandschutz-Ummantelung und -Absperrvorrichtung K90-18017. Stahlflexrohr-Anbindung nur an Zweitraumanschluss.</p> 	<p>UP- oder AP-Montage außerhalb feuerwiderstandsfähigen Schächten (F90) oder L90-Lüftungsleitungen</p> <p>Einsetzbare Gehäuse: -GUBA (up) bzw. -GAPB (ap) mit Brandschutz-Absperrvorrichtung K90-18017. Stahlflexrohr-Anbindung an Hauptleitung.</p> 	<p>Aufputz-Installation auf Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten (F90) oder Lüftungsleitungen (L90).</p> <p>Einsetzbare Gehäuse: ELS-GAPB-Gehäuse mit Brandschutz-Absperrvorrichtung K90-18017.</p> 	<p>Bei Brandschutz-Lösung mit ELS-D Deckenschott</p> <p>Einsetzbare Gehäuse: Universalgehäuse ohne Brandschutz ELS-GU für Unterputz- bzw. ELS-GAP für Aufputz-Montage.</p> 
			
 <p>GUB GUBR</p>	 <p>GUBA GAPB</p>	 <p>GAPB</p>	 <p>GU GAP</p>
 <p>GUBZL GUBRZR</p>	<p><input type="checkbox"/> GUBA</p> <p>Durch den umsetzbaren Luftaustrittsstutzen kann das Gehäuse ELS-GUBA in jeder Lage (senkrecht oder waagrecht) und um 90° nach links oder rechts gedreht montiert werden. Ferner ist mittels Zubehörsatz ein rückseitiger Luftaustritt, Zweitraumanschluss oder eine WC-Sitzanbindung möglich.</p>	<p><input type="checkbox"/> GAPB</p> <p>GAPB-Gehäuse können durch Umsetzen des Ausblasstutzens um 360° gedreht montiert werden, so dass der Luftaustritt oben links wie rechts und unten links wie rechts positionierbar ist.</p>	<p><input type="checkbox"/> Unterputz-Gehäuse ELS-GU</p> <p>ELS-GU kann wie Type -GUBA und ausführlich auf Seite 50 dargestellt in universeller Vielfalt eingesetzt werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Aufputz-Gehäuse ELS-GAP</p> <p>Montage und Positionierung wie ELS-GAPB, siehe links.</p>

■ ELS-Gehäuse ohne Brandschutz, für Unter- und Aufputz-Montage









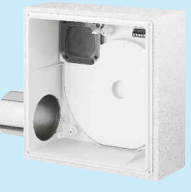

Mit / Ohne Brandschutz	Gehäuse	Type / Beschreibung	Einsatzgebiet	Zubehör ¹⁾	Ausblas seitlich, nach oben, links oder rechts	Ausblas rückseitig durch Zubehör ¹⁾	Einraum-lüftung	Zweiraum-lüftung durch Zubehör ¹⁾
 Für Gebäude mit bis zu 2 Geschossen ohne Brandschutzanforderung	 	Unterputzgehäuse ohne Brandschutz , mit luftdichter Rückschlagklappe. Ausblasstutzen oben (Lieferweise), seitlich nach links oder rechts drehbar. Mittels Zubehör-Set ELS-ARS umsteckbar für rückseitigen Luftaustritt in beliebiger Position. Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar. Aus Kunststoff (weiß), in Brandklasse B 2. Wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel. Anschluss DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GU Best.-Nr. 8111	Zur Lüftung von Küche*, Bad oder WC, mit Zubehör-Set ELS-ZS auch für Zweiraumlüftung von Bad und WC*. UP-Einbau in Wand, Decke oder Installationsschächte. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage möglich. Für Anschluss an gemeinsame Hauptleitung bis zu zwei Vollgeschossen. Bei Einsatz von Brandschutz-Deckenschotts in der Hauptleitung für über 20 Geschosse.	•	•	•	•	ELS-ZS²⁾ Best.-Nr. 8186
 Bei Verwendung von Brandschutz-Deckenschotts über 20 Geschosse	 	Aufputzgehäuse ohne Brandschutz , mit luftdichter Rückschlagklappe im Ausblasstutzen, für beliebige Montageposition um 90° umsetzbar. Mit Steckverbindung für elektrischen Anschluss. Aus Kunststoff (weiß), in Brandklasse B 2. Anschluss-ø Luftaustritt DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GAP Best.-Nr. 8127	Zur Lüftung von Küche*, Bad oder WC. Aufputz-Wand oder Decken-Montage. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage möglich. Für Anschluss an gemeinsame Hauptleitung bis zu zwei Vollgeschossen. Bei Einsatz von Brandschutz-Deckenschotts in der Hauptleitung für über 20 Geschosse.	—	•	•	—	—

■ ELS-Gehäuse mit Brandschutz-Absperrvorrichtung, für UP- und AP-Montage



Brandschutz	Gehäuse	Type / Beschreibung	Einsatzgebiet	Zubehör ¹⁾	Ausblas seitlich, nach oben, links oder rechts	Ausblas rückseitig durch Zubehör ¹⁾	Einraum-lüftung	Zweiraum-lüftung durch Zubehör ¹⁾
 Gehäusepositionierung außerhalb des F90 Lüftungsschachtes	 	Unterputzgehäuse aus Kunststoff mit Brandschutz-Absperrlement K 90, Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung . Ausblasstutzen oben (Lieferweise), seitlich nach links oder rechts drehbar. Mittels Zubehör-Set ELS-ARS umsteckbar für rückseitigen Luftaustritt in beliebiger Position. Wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel. Sonst wie ELS-GU. Anschluss DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBA Best.-Nr. 8114	Zur Lüftung von Küche*, Bad oder WC. Mittels Zubehör-Set ELS-ZS auch für Zweiraumlüftung von Bad und WC*. UP-Einbau in Decke oder Wand außerhalb von K 90-Schächten. Anbindung an Hauptleitung mittels Stahlflexrohr. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf über 20 Geschossen möglich.	•	•	•	•	ELS-ZS²⁾ Best.-Nr. 8186
	 	Aufputzgehäuse mit Brandschutz-Absperrlement K 90, Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung . Ausblasstutzen für beliebige Montageposition um 90° umsetzbar. Mit Steckverbindung für elektrischen Anschluss. Aus Kunststoff (weiß), in Brandklasse B 2. Anschluss-ø Luftaustritt DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GAPB Best.-Nr. 8128	Zur Lüftung von Küche*, Bad oder WC. Aufputz-Wand oder Decken-Montage. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf über 20 Geschossen möglich.	—	•	•	—	—

* Für Küchen und Zweiraumlüftung von Bad und WC Ventilator-Einsätze mit 100 m³/h verwenden. ¹⁾ Details und Beschreibung zu ELS-Zubehör siehe Seite 56 f.

²⁾ Bestehend aus Zweiraum-Absaugeinheit und Stutzen für Zweiraumanschluss, siehe Seite 56.

■ ELS-Unterputzgehäuse mit Brandschutz-Ummantelung, für Einraumlüftung				Ausblas seitlich, nach oben, links oder rechts	Ausblas rückseitig	Einraum- lüftung	Absaugeinheit für 2. Raum (Zubehör ¹⁾)
Brandschutz	Gehäuse	Type / Beschreibung	Einsatzgebiet				
 Gehäuse- positionierung im F90 Lüftung- schacht		Unterputzgehäuse mit Brandschutz-Ummantelung K 90, Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung. Ausblasstutzen oben (Lieferweise), seitlich nach links oder rechts drehbar. Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar. Wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel. Anschluss DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUB Best.-Nr. 8112	Zur Lüftung von Küche*, Bad oder WC. UP-Einbau in Wand, Decke und F90 qualifizierte Lüftungsschächte. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf mehr als 20 Vollgeschossen möglich. 	•	—	•	—
		Wie ELS-GUB, jedoch Ausblasstutzen rückseitig, beliebig um 90° drehbar. Für kurze Anbindung an die Hauptleitung. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBR Best.-Nr. 8113	Wie Type ELS-GUB.	—	•	•	—
■ ELS-Unterputzgehäuse mit Brandschutz-Ummantelung, für Zweiraumlüftung							
 Gehäuse- positionierung im F90 Lüftung- schacht		Unterputzgehäuse mit Brandschutz-Ummantelung K 90 und Zweiraumanschluss links. Metall-Ausblasstutzen mit selbsttätiger Rückschlagklappe und Absperrung bei Schmelzlotauslösung. Ausblasstutzen für Hauptraum oben (Lieferweise), seitlich nach links oder rechts drehbar. Steckverbindung für elektrischen Anschluss herausnehmbar. Wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel. Anschluss DN 80 mm. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBZL Best.-Nr. 8115	Zweiraumlüftung von Bad und WC*. Einbau in Wand, Decke und F90 qualifizierte Lüftungsschächte. Anschluss von bis zu 3 Gehäusen pro Etage auf mehr als 20 Vollgeschossen möglich. 	•	—	—	ELS-ZS Best.-Nr. 8186
		Wie ELS-GUBZL, jedoch Zweiraum-Anschlussstutzen rechts. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBZR Best.-Nr. 8117	Wie Type ELS-GUBZL.	•	—	—	ELS-ZS Best.-Nr. 8186
		Wie ELS-GUBZL, jedoch Ausblasstutzen rückseitig und um 90° beliebig drehbar. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBRZL Best.-Nr. 8116	Wie Type ELS-GUBZL.	—	•	—	ELS-ZS Best.-Nr. 8186
		Wie ELS-GUBZR, jedoch Ausblasstutzen rückseitig und um 90° beliebig drehbar. Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193 Type ELS-GUBRZR Best.-Nr. 8118	Wie Type ELS-GUBZL.	—	•	—	ELS-ZS Best.-Nr. 8186

* Für Küchen und Zweiraumlüftung von Bad und WC Ventilator-Einsätze mit 100 m³/h verwenden. ¹⁾ Details und Beschreibung zu ELS-Zubehör siehe Seite 56 f.

60 m³/h		60 m³/h Volumenstrom Für Bad oder WC					
Type	Beschreibung	Einsatzgebiet	Zubehör	DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebschalter	ZT Nr. 1277 Zeitvariabler Nachlaufschalter	ZNE Nr. 0342 ZNI Nr. 0343 Nachlaufschalter	ZV Nr. 1279 Elektronischer Nachlaufschalter
ELS-V 60 Best.-Nr. 8131 	Ventilatoreinsatz mit 60 m³/h Volumenstrom. Betriebsbereite Lieferung mit flacher Innenfassade (alpinweiß) und ultraSilence® Technologie. Serienmäßig mit Dauerfilter und Filterreinigungsanzeige. Integrierte Steckverbindung für elektrischen Anschluss. Schutzisoliert, Klasse II, IP 55. Für Installation im Bereich 1 von Nassräumen. Wartungsfreier, kugelgelagerter Energiesparmotor 230 V~, 50 Hz, 18 W. Schalleistung 39 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 35 dB(A)* ¹⁾ . Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193.	Zur Lüftung von Dusche, Bad oder Toilette. Manuelle Steuerung über Lichtschalter. Der in fensterlosen Räumen erforderliche Nachlauf ist mittels Zeit-Nachlaufschalter (Zubehör) sicherzustellen.	—	•	•	•	
ELS-VN 60 Best.-Nr. 8137	Wie ELS-V 60, jedoch mit integriertem Nachlauf, Nachlaufzeit ca. 6, 15, 21 Min. (einstellbar), Anlaufverzögerung ca. 45 Sek. (fest eingestellt).	Zur Lüftung von Räumen wie vor. Mit Nachlauf Funktion für fensterlose Räume. Steuerung über Lichtschalter.	—	—	—	—	
ELS-VNC 60 Best.-Nr. 8143	Wie ELS-V 60, jedoch mit codierbarem Nachlauf und Intervallbetrieb. Anlaufverzögerung von 0 oder 45 Sek., Nachlaufzeit von 6, 10, 15 oder 21 Min. und Intervallzeit von 4, 8, 12 oder 24 Std. wählbar.	Automatische, periodische Lüftung von Räumen mit unregelmäßiger Nutzung (Hotels, Ferienwohnungen). Individuell einstellbare Nachlaufzeiten erhöhen den Komfort im Privatbereich.	—	—	—	—	
ELS-VP 60 Best.-Nr. 8149	Wie ELS-V 60, jedoch mit integriertem Präsenzmelder für automatischen Betrieb bei Betreten des Raumes. Nachlaufzeit ca. 15 Min. Elektrischer Anschluss an nächstgelegener Verteilerdose ohne Schalterbetätigung.	Automatische, anwesenheitsgesteuerte Lüftung ohne Schalterbetätigung. Barrierefrei, da Automatikfunktion. Details siehe Seite 49.	—	—	—	—	
ELS-VF 60 Best.-Nr. 8161	Wie ELS-V 60, jedoch mit elektronischer, feuchteverlaufsabhängiger Automatik-Steuerung. Bei Erreichen des eingestellten Feuchtwertes automatischer Betrieb bis zur Absenkung auf normale Raumluftfeuchte. Bei manueller Ein-/Ausschaltung Nachlauf ca. 15 Min. und Anlaufverzögerung ca. 45 Sek.	Ideal für die Lüftung von Bädern und feuchtigkeitsbelasteten Räumen zur Verhinderung von Schimmelpilz und Feuchteschäden. Barrierefrei, da Automatikfunktion. Details siehe Seite 49.	—	—	—	—	
60/35 m³/h		2 Leistungsstufen 60/35 m³/h Für Bad oder WC					
ELS-V 60/35 Best.-Nr. 8133 	Ventilator-Einsatz mit 2 Leistungsstufen (60/35 m³/h) für Bedarfs- und Grundlüftung. Betriebsbereite Lieferung mit flacher Innenfassade (alpinweiß) und ultraSilence® Technologie. Serienmäßig mit Dauerfilter und Filterreinigungsanzeige. Integrierte Steckverbindung für elektrischen Anschluss. 230 V~, 50 Hz, 18/9 W. Schalleistung 39/30 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 35/26 dB(A)* ¹⁾ . Sonst wie ELS-V 60.	Zur Lüftung von kleinen Räumen (Dusche, Bad, WC) mit hoher Luftbelastung. Die kleine Leistungsstufe kann für Dauerbetrieb angeschlossen werden. Große Stufe wird dann manuell über Lichtschalter gesteuert. Manuelle Steuerung beider Stufen mit Schalter DSEL 2 möglich. Nachlauf Funktion mittels Zubehör möglich.	•	•	—	•	
ELS-VN 60/35 Best.-Nr. 8139	Wie ELS-V 60/35, jedoch mit integriertem Nachlauf, Nachlaufzeit ca. 6, 15, 21 Min. (einstellbar), Anlaufverzögerung ca. 45 Sek. (fest eingestellt).	Wie ELS-V 60/35. Der integrierte Nachlauf bewirkt verlängerten Betrieb auf hoher Leistungsstufe nach manuellem Ausschalten.	•	—	—	—	
ELS-VF 60/35 Best.-Nr. 8163	Wie ELS-V 60/35, jedoch mit elektronischer, feuchteverlaufsabhängiger Automatik-Steuerung. Grundlüftung im Dauerbetrieb. Bei Erreichen des eingestellten Feuchtwertes wird automatisch die große Leistungsstufe bis zur Absenkung auf normale Raumluftfeuchte gesteuert. Bei manueller Ein-/Ausschaltung hohe Volumenleistung mit Nachlauf ca. 15 Min., Anlaufverzögerung ca. 45 Sek.	Ideal zur Verhinderung von Feuchteschäden. Details siehe Seite 49. Die kleine Stufe kann für Dauerbetrieb angeschlossen werden. Große Stufe wird automatisch feuchteabhängig aktiviert. Manuelle Steuerung beider Stufen mit Schalter DSEL 2 möglich.	•	—	—	—	

54 * bei A_L = 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche in Kombination mit Gehäuse type ELS-GU, Ausblas seitlich. Angabe nach DIN 18017-3:2009-09, Ziff. 7.2.4. Fußnote 5.
¹⁾ Geräuschangaben bei Aufputz-Einbau siehe Tabelle Seite 60.

100 m³/h		100 m³/h Volumenstrom Für Bad und WC oder Küche						
Type	Best.-Nr.	Beschreibung	Einsatzgebiet	Zubehör	DSEL 2 Nr. 1306 Drehzahl- und Betriebschalter	ZT Nr. 1277 Zeitvariabler Nachlaufschalter	ZNE Nr. 0342 ZNI Nr. 0343 Nachlaufschalter	ZV Nr. 1279 Elektronischer Nachlaufschalter
ELS-V 100	Best.-Nr. 8132	Ventilator-Einsatz mit 100 m³/h Volumenstrom. Betriebsbereite Lieferung mit flacher Innenfassade (alpinweiß) und ultraSilence® Technologie. Serienmäßig mit Dauerfilter und Filterreinigungsanzeige. Integrierte Steckverbindung für elektrischen Anschluss. Schutzisoliert, Klasse II, IP 55. Für Installation im Bereich 1 von Nassräumen. Wartungsfreier, kugelgelagerter Energiesparmotor 230 V~, 50 Hz, 34 W. Schalleistung 51 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 47 dB(A) ^{*1)} . Allgem. bauaufsichtl. Zulassung, Z-51.1-193.	Gleichzeitige Lüftung von Bad und WC (up). Lüftung von Wohnungsküchen. Nachlauffunktion durch Zubehör möglich.	—	•	•	•	
ELS-VN 100	Best.-Nr. 8138	Wie ELS-V 100, jedoch mit integriertem Nachlauf, Nachlaufzeit ca. 6, 15, 21 Min. (einstellbar), Anlaufverzögerung ca. 45 Sek. (fest eingestellt).	Gleichzeitige Lüftung von Bad und WC (Nachlauf durch DIN vorgeschrieben). Lüftung von Wohnungsküchen.	—	—	—	—	
ELS-VNC 100	Best.-Nr. 8144	Wie ELS-V 100, jedoch mit codierbarem Nachlauf und Intervallbetrieb. Anlaufverzögerung von 0 oder 45 Sek., Nachlaufzeit von 6, 10, 15 oder 21 Min. und Intervallzeit von 4, 8, 12 oder 24 Std. wählbar.	Automatische, periodische Lüftung von Räumen (auch Zweiraumlüftung abdeckend) mit unregelmäßiger Nutzung wie z.B. in Hotels, Feriendomizilen. Komfortlösung im Privatbereich.	—	—	—	—	
ELS-VP 100	Best.-Nr. 8150	Wie ELS-V 100, jedoch mit integriertem Präsenzmelder für automatischen Betrieb bei Betreten des Raumes. Nachlaufzeit ca. 15 Min. Elektrischer Anschluss an nächstgelegener Verteilerdose ohne Schalterbetätigung.	Automatische, anwesenheitsgesteuerte Lüftung ohne Schalterbetätigung. Barrierefrei, da Automatikfunktion. Details siehe Seite 49.	—	—	—	—	
100/60/35 m³/h		2, 3 Leistungsstufen 100/60 m³/h, 100/60/35 m³/h Für Bad und WC oder Küche						
ELS-VN 100/60	Nr. 8141	Ventilator-Einsatz mit 2 Leistungsstufen (100/60 m³/h) für Bedarfs- und Grundlüftung und integriertem Nachlauf. Nachlaufzeit ca. 6, 15, 21 Min. (einstellbar), Anlaufverzögerung ca. 45 Sek. (fest eingestellt). Betriebsbereite Lieferung mit flacher Innenfassade (alpinweiß) und ultraSilence® Technologie. Serienmäßig mit Dauerfilter und Filterreinigungsanzeige. 230 V~, 50 Hz, 34/18 W. Schalleistung 51/39 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 47/35 dB(A) ^{*1)} . Sonst wie ELS-V 100.	Gleichzeitige Lüftung von Bad und WC (up). Lüftung von Wohnungsküchen. Mit flüsterleiser Grundlüftungsstufe. Die kleine Leistungsstufe kann für Dauerbetrieb angeschlossen werden. Die Bedarfslüftung wird dann manuell über Lichtschalter betätigt. Manuelle Steuerung beider Stufen mit Schalter DSEL 2 (Zubehör) möglich.	•	—	—	—	
ELS-V 100/60/35	Nr. 8136	Wie ELS-V 100, jedoch mit 3 Leistungsstufen (100/60/35 m³/h) für Bedarfs- und Grundlüftung. 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Schalleistung 51/39/30 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 47/35/26 dB(A) ^{*1)} .	Mittlere oder kleine Leistungsstufe kann für Dauerbetrieb angeschlossen und mit DSEL 2 umgeschaltet werden. Manuelle 3-stufige Steuerung mit DSEL 3.	• oder DSEL 3 Best.-Nr. 1611	•	—	•	
ELS-VF 100/60/35	Nr. 8166	Ventilator-Einsatz mit 3 Leistungsstufen (100/60/35 m³/h) für Bedarfs- und Grundlüftung und mit elektronischer feuchteverlaufsabhängiger Automatiksteuerung. 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Schalleistung 51/39/30 dB(A) ¹⁾ , Schalldruck 47/35/26 dB(A) ^{*1)} . Sonst wie ELS-VF 60/35.	Ideal zur Verhinderung von Feuchteschäden; Details s. S. 49. Für Dauerbetrieb kann die kleine oder mittlere Stufe mit DSEL 2 umgeschaltet werden. Große Stufe wird automatisch feuchteabhängig aktiviert. Manuelle 3-stufige Steuerung mit DSEL 3.	• oder DSEL 3 Best.-Nr. 1611	—	—	—	

* bei A_L = 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche in Kombination mit Gehäusetype ELS-GU, Ausblas seitlich. Angabe nach DIN 18017-3:2009-09, Ziff. 7.2.4. Fußnote 5.

¹⁾ Geräuschangaben bei Aufputz-Einbau siehe Tabelle S. 60.

Umbauset Ausblas rückseitig

Type ELS-ARS Best.-Nr. 8185

Der Luftausblasstutzen kann bei den Unterputz-Gehäusen ELS-GU und -GUBA ohne Brandschutzummantelung auf die Gehäuserückseite verlegt werden. Für eine korrekte Luftführung ist einfach das ARS-Umlenkstück ausblasseitig in den Ventilatoreinsatz einzuhängen.

ELS-ARS



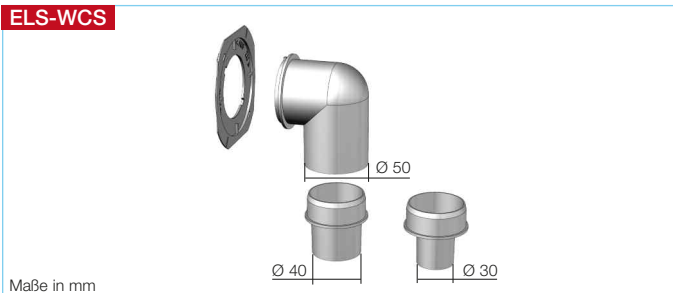
WC-Anbindungsset

Type ELS-WCS Best.-Nr. 8191

Bausatz zum Anschluss einer WC-Sitzabsaugung in Kombination mit der Raumlüftung; für Gehäuse-typen ELS-GU, -GUBA. Die Verbindung zwischen Ventilatorgehäuse und Spülkastenrohr erfolgt mit handelsüblichen HT-Rohren.

Lieferumfang: Anschlussblende, 90° Winkel, 2-Stufenstutzen Ø 40 und 30 mm.

ELS-WCS



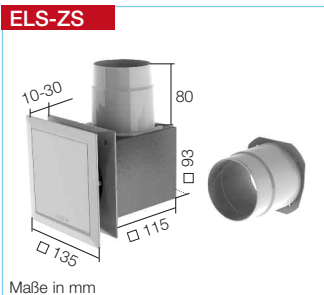
Maße in mm

Zweitraum-Set

Type ELS-ZS Best.-Nr. 8186

Abluft-Einheit für Unterputz-Montage zur Verbindung mit allen Gehäusen für Zweitraumanschluss ELS-GU... Prämierte Designfassade in alpinweiß, mit geschlossener Front und allseitiger Lufteinströmung. Integrierter, leicht zugänglicher Luftfilter. Inklusive Zweitraum-Anschlussstutzen für Ventilatorgehäuse ELS-GU und -GUBA.

ELS-ZS



Maße in mm

ELS-ZAS



Maße in mm

Zweitraum-Anschluss-Stutzen

Type ELS-ZAS Best.-Nr. 8184

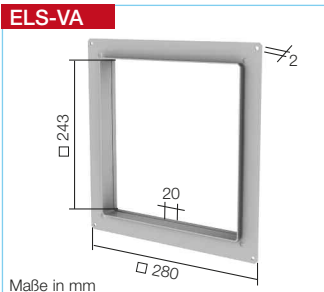
Einsteckstutzen für Gehäusety-pen ELS-GU und -GUBA. Zum Anschluss einer bauseitigen Zweit-raumabsaugung. NW 75/80 mm.

Vorwandadapter

Type ELS-VA Best.-Nr. 8189

Ermöglicht frontseitiges Einschleiben und Montieren von Unterputz-ELS-Gehäusen in Vorwandbeplankungen. Der Adapter wird mit dem Gehäuse verschraubt und dessen Rahmen mit Spax-Schrauben im Gipskarton befestigt.

ELS-VA



Maße in mm



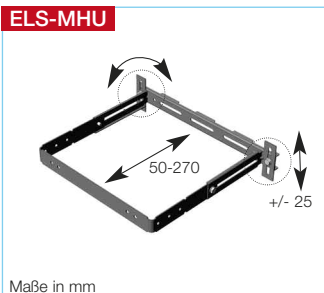
Universal-Montagehalterung

Type ELS-MHU Best.-Nr. 8187

Praktisch für Unterputz-Gehäuseeinbau in Installationsschächte, vor allem bei Gehäusen mit Brandschutzummantelung.

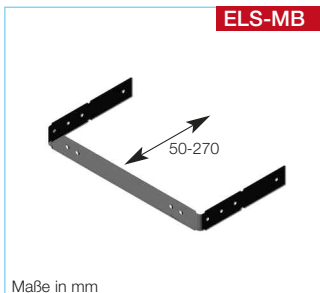
Zur Befestigung des Gehäuses an Decke oder Wand. Höhen-, tiefen- und lotverstellbar; passend zu allen Unterputz-Gehäusety-pen.

ELS-MHU



Maße in mm

ELS-MB



Maße in mm

Montagebügel

Type ELS-MB Best.-Nr. 8188

Zur Befestigung von Unterputz-Gehäusen in Vorwand-systemen in Verbindung mit Elementen der Vorwandanbieter. Der Montagebügel wird einfach mittels Sech- oder Vierkant-Schrauben an den verdrehsicheren Nuten an der Rückseite des ELS-Gehäuses befestigt.

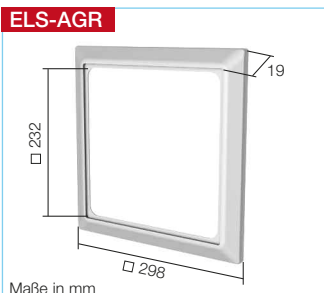
Ausgleichsrahmen

Type ELS-AGR Best.-Nr. 8193

Überdeckt bis zu 15 mm vorstehende Unterputz-Gehäuse, die nicht plan mit Putz oder Fliesen eingebaut wurden.

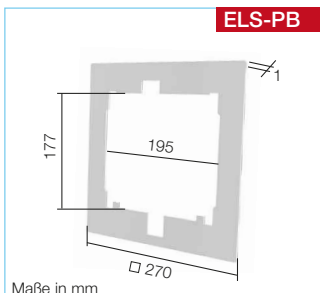
Der Ausgleichsrahmen wird einfach zwischen Wand/Decke und ELS-Innenfassade eingespannt.

ELS-AGR



Maße in mm

ELS-PB



Maße in mm

Putzblende

Type ELS-PB Best.-Nr. 8194

Zur Abdeckung von Spalten bei unsauber eingeputzten, gefliesten oder zu großen Gehäuseausschnitten, die nicht vollständig durch die ELS-Innenfassade abgedeckt werden. Die Putzblende wird einfach zwischen Wand/Decke und ELS-Innenfassade eingespannt.

Brandschutz

Die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Stockwerke ist bei Gebäudehöhen über zwei Vollgeschosse durch zertifizierte Brandschutzelemente, Klassifikation K 90-18017, zu unterbinden.

Hierzu sind entsprechend den baulichen Gegebenheiten die nebenstehenden und auf Seite 51 detailliert dargestellten Möglichkeiten einsetzbar.

- Gehäuse ELS-GUB., mit Brandschutz-Ummantelung
In feuerwiderstandsfähigem Schacht (F90) oder L90-Lüftungsleitung.
- Gehäuse ELS-GUBA, -GAPB mit Brandschutz-Absperrvorrichtung
Bei Gehäuse-Positionierung außerhalb feuerwiderstandsfähigem Schacht (F90) oder L90-Lüftungsleitung. Anbindung

an Hauptleitung mit Stahlflexrohr.

- **Brandschutz-Deckenschott ELS-D.** Einbau in die Lüftungshauptleitung. Zugelassen für den Einsatz in Lüftungs- und gemischt (auch mit brennbaren Leitungen) belegten Installations-schächten mit nur 12,5 mm starker Gipskartonbeplankung. Alle mittels Aluflexrohr angeschlossenen ELS-Ventilatoren benötigen keine Brandschutzklassifikation.

ELS-D Z-41.3-368



Brandschutz-Deckenschott ELS-D
Bei Einsatz dieser Absperrvorrichtung benötigen alle anderen Bauteile keine Feuerwiderstandsklassifikation. Es können die universell einsetzbaren Gehäusetypen ELS-GU (up)

und -GAP (ap) angeschlossen werden. Stich- und Anschlussleitungen werden preisgünstig und montagefreundlich in Aluflexrohr ausgeführt. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 378.

ND mm Hauptleitung	100	125	140	160	180	200
Type	ELS-D.. 100	125	140	160	180	200
Best.-Nr.	0270	0185	0186	0187	0188	0271

Außenluft-Einströmelemente
- Einbau in Wanddurchbrüche

ZL..



Universell einsetzbare Zuluftautomaten und Thermostat-Teller-ventile für die bedarfsgerechte Außenluftmengen-Regelung. Detaillierte Beschreibung siehe Produktseite Außenluftelemente.

	ø 80		ø 100		ø 160	
Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	
Zuluftautomat – Selbsttätig temperaturgeregelt inkl. Thermostat-Tellerventil, Schalldämmung und Außengitter						
ZLA 80	0214	ZLA 100	0215	ZLA 160	0216	
Zuluftelement – Manuell regelbar in vier Stufen inkl. Ventilteller mit Zugkordel, Schalldämmung und Außengitter						
		ZLE 100	0079			
Thermostat-Tellerventil – Zum Einbau in vorhandene Belüftungsöffnungen						
ZTV 80	0078	ZTV 100	0073	ZTV 160	0074	

- Einbau in Fensterrahmen

ALEF..



Außenluft-Einströmelement mit Volumenstromregelung und -begrenzung. Detaillierte Beschreibung siehe Produktseite Außenluft-Einströmelemente. Für Nachrüstung und Neubau bestens geeignet.

V				
m³/h	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Außenluft-Einströmelement zum Einbau in Fensterrahmen – mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung				
30	ALEF 30	2100	ALEFS 30	2102
45	ALEF 45	2101	ALEFS 45	2103
Außenluft-Einströmelement zum Einbau in Fensterrahmen – feuchtegesteuert, mit Volumenstrom-Regelung und -Begrenzung				
7/40	ALEF Hygro 6/45	2056	ALEFS Hygro 6/45	2057

Überströmung

LTG..



Lüftungs-Türgitter

Unauffälliges, Durchsicht verhin-derndes Lüftungsgitter aus bruch-festem Kunststoff zum Einbau ins Türblatt. Detail-Beschreibung siehe Produktseite Lüftungsgitter.

Type LTGW Best.-Nr. 0246
Aus Kunststoff, weiß.

Type LTGB Best.-Nr. 0247
Aus Kunststoff, braun.

Ersatz-Luftfilter

ELF..



Ersatzluftfilter

Filtermatten aus regenerierbarer Kunstfaser, Klasse G2.

Type ELF/ELS Best.-Nr. 8190
Dauerfilter für Ventilatoreinsätze ELS-V., zur Reinigung in der Spülmaschine geeignet, VE = 2 Stück.

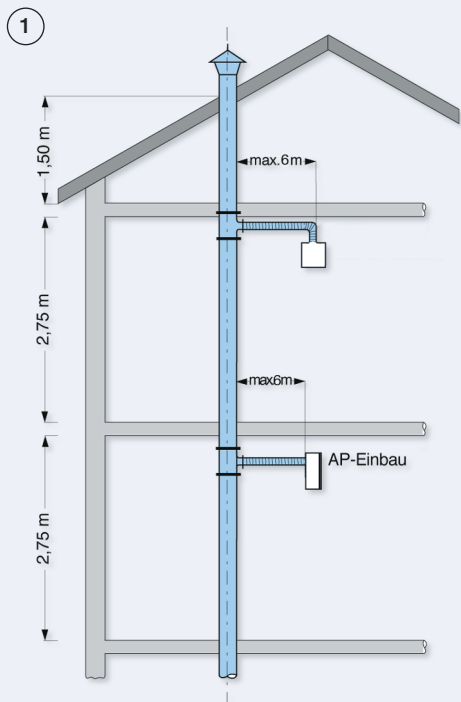
Type ELF-ZS Best.-Nr. 0557
zu Zweitraum-Absaugereinheit ELS-ZS, VE = 5 Stück.

Hinweis	Seite
Maße, nähere technische Angaben sowie weitere Baugrößen:	
Lüftungsgitter	345 ff.
Außenluftelemente	368 ff.
Brandschutzelemente bei Einsatz im Etagenbau mit mehr als 2 Vollgeschossen	372 ff.
Steuer- und Regelgeräte	381 ff.

Für einfache Festlegung wurden die in DIN 18017-3 enthaltenen Vorschriften in untenstehende Diagramme eingearbeitet.

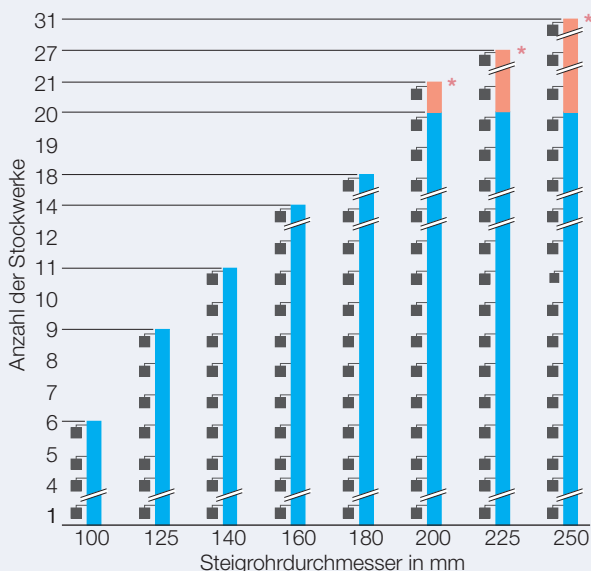
60 m³/h Bad oder WC

1 Gerät pro Geschoss

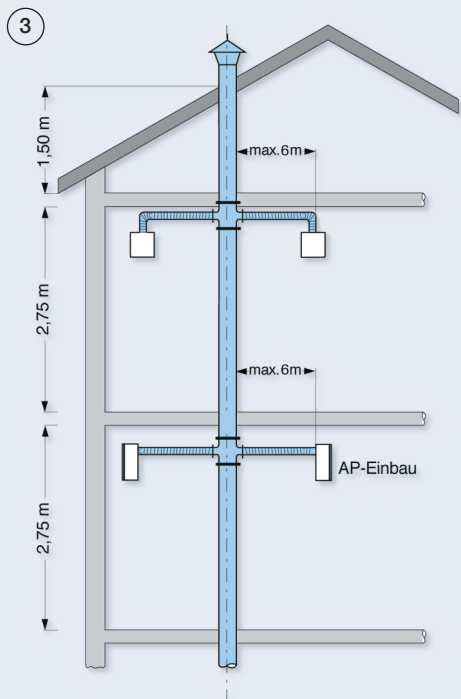


Installation von 1 Gerät pro Geschoss

bei 60 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.

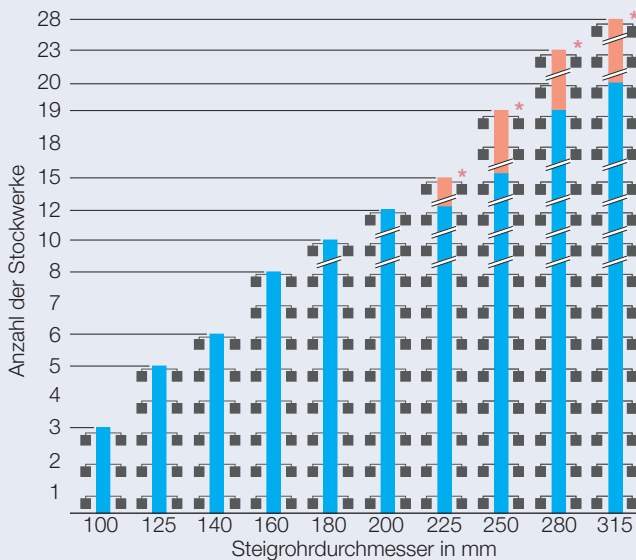


2 Geräte pro Geschoss



Installation von 2 Geräten pro Geschoss

bei 60 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.



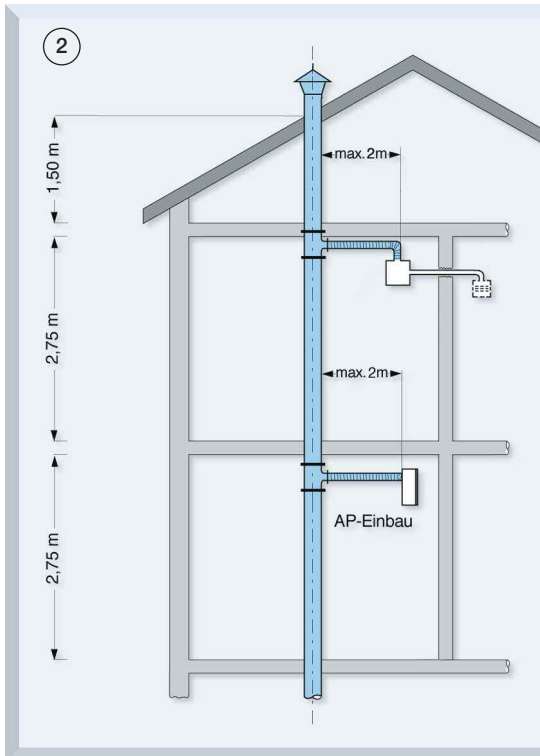
Unter der Voraussetzung einer Geschosshöhe von 2,75 m, einer geraden Rohrleitung ohne Verzüge, einer Rohrstrecke von max. 1,5 m ab letztem Gerät bis zum Luftaustritt über Dach sowie max. 60 Pa. zwischen entlüfteten Räumen und Ausblasöffnung, sind die erforderlichen Steigrohr-Durchmesser aus obenstehenden Strangschemata ablesbar. Sie gelten für einen planmäßigen Volumenstrom von 60 bzw. 100 m³/h pro Gerät und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte.

Mit der Helios ultraSilence® ELS-Software lassen sich Standard- und Individual-Planungen einfach und schnell erstellen. Grafische Darstellung, Dimensionierung der Hauptleitung mit und ohne Verzüge werden zum Kinderspiel. LV und Materialauszug werden automatisch erstellt und ausgedruckt. Hinweise für die Planung und Ausführung sind in der DIN 18017-3 und in den Zulassungs- und Prüfbescheiden enthalten. Zulassungs- und Prüfbescheide senden wir auf Anfrage gerne zu. Zulassungs-Nr. Z-51.1-193.

* Anlagendimensionierung für diese Stockwerkshöhen außerhalb Komfortbereich, daher nicht empfehlenswert.

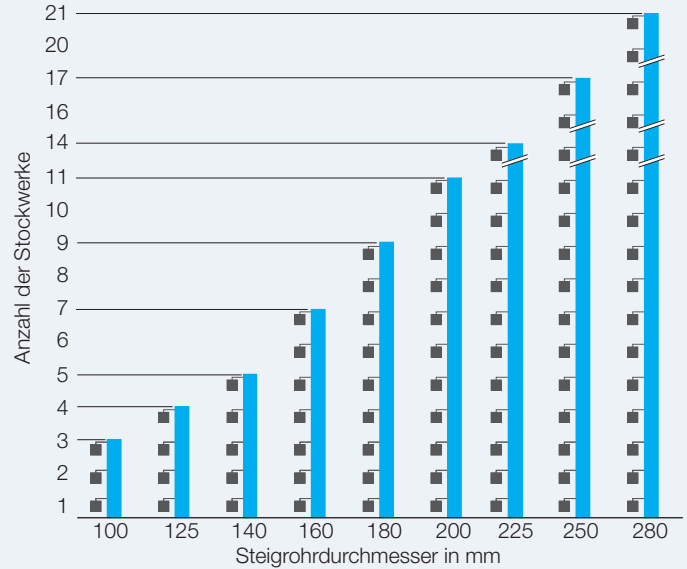
100 m³/h Küchen- und Zweiraumentlüftung

1 Gerät pro Geschoss (evtl. mit Zweiraumanschluss)

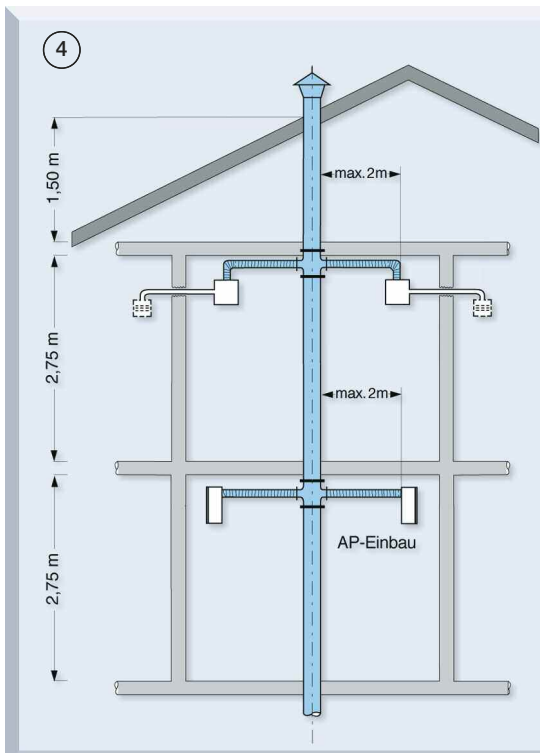


Installation von 1 Gerät pro Geschoss

bei 100 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte. (Volumen z. B. Küche = 100 m³/h. Bei Zweiraumlüftung über 1 Gerät = Bad 60 m³/h, WC 40 m³/h)

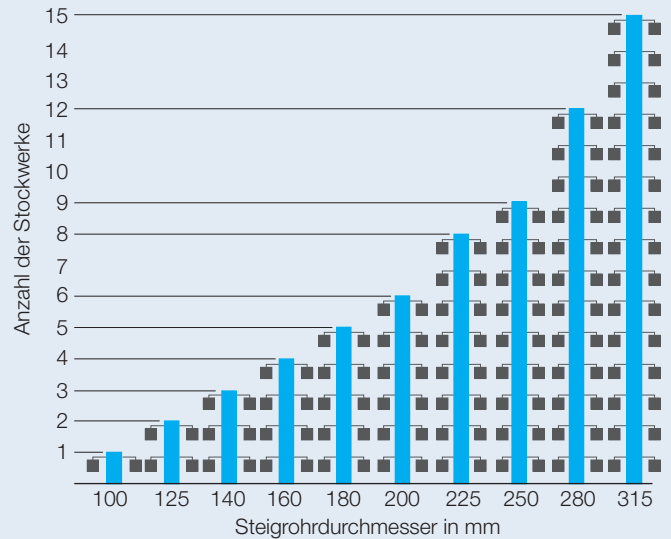


2 Geräte pro Geschoss (evtl. mit Zweiraumanschluss)



Installation von 2 Geräten pro Geschoss

bei 100 m³/h planmäßigem Volumenstrom und gleichzeitigem Betrieb aller Geräte. (Volumen z. B. Küche = 100 m³/h. Bei Zweiraumlüftung über 1 Gerät = Bad 60 m³/h, WC 40 m³/h)



Beispiel 1:

Raumart: Bad/WC
 $\dot{V} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$
 Gerätezahl pro Geschoss: 1
 Geschosszahl: 9
 Steigrohrdurchmesser: ?

 Gemäß Bild ①

Steigrohrdurchmesser: 125 mm

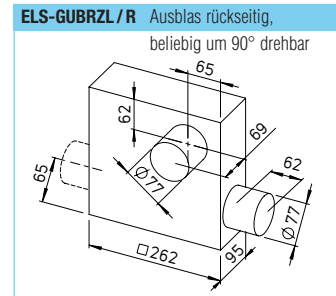
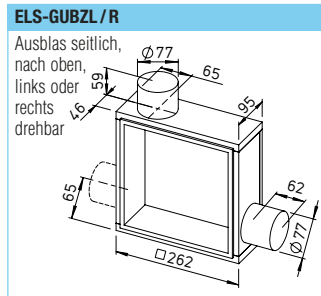
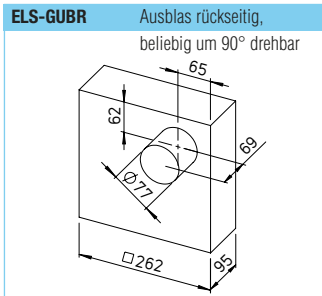
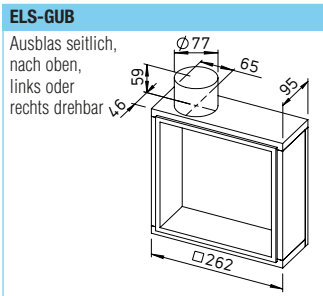
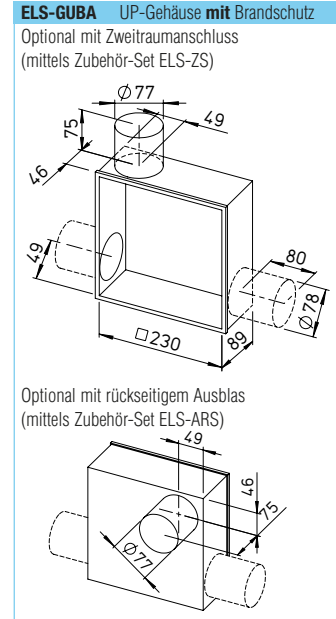
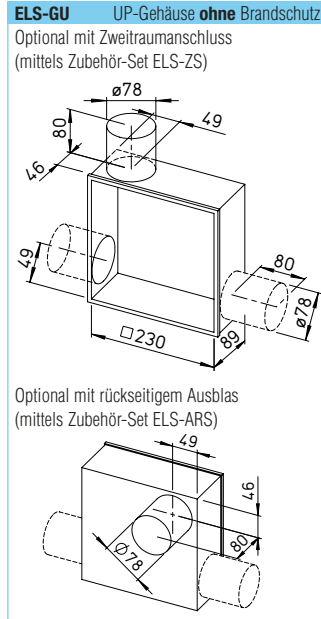
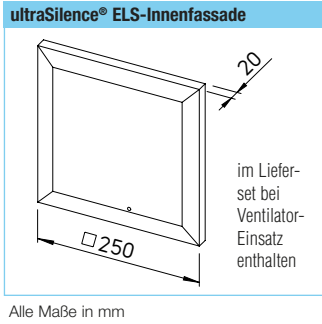
Beispiel 2:

Raumart: Bad und separates WC mit 1 Gerät
 oder Küchenlüftung
 $\dot{V} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ (Bad 60 m³/h und WC 40 m³/h)
 Gerätezahl pro Geschoss: 2
 Geschosszahl: 6
 Steigrohrdurchmesser: ?

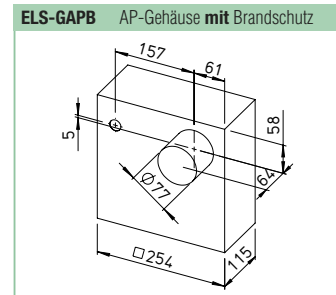
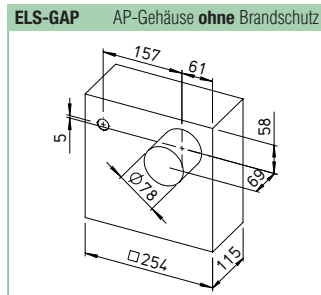
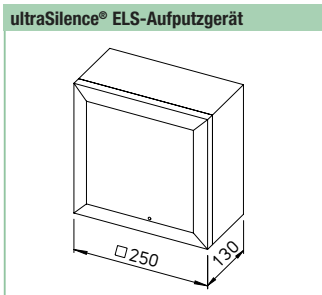
 Gemäß Bild ④

Steigrohrdurchmesser: 200 mm

ELS-Innenfassade und Unterputz-Gehäuse



Aufputz-Gerät und Aufputz-Gehäuse



Technische Daten	Ventilator-Einsatz													
	ELS	-V 60	-VN 60	-VNC 60	-VP 60	-VF 60	-V 60/35	-VN 60/35	-VF 60/35	-V 100	-VN 100	-VNC 100	-VP 100	-VN 100/60
Bestell-Nr.	8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8138	8144	8150	8141	8136
Nachlaufzeit ca. Min.	—	6, 15, 21	6, 10, 15, 21	15	15	—	6, 15, 21	15	—	6, 15, 21	6, 10, 15, 21	15	6, 15, 21	—
Intervallzeit Std.			4, 8, 12, 24								4, 8, 12, 24			
Volumenstrom ca. m³/h	60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	100	100	100	100	100/60	100/60/35
Leistungsaufnahme ca. Watt	18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34	34/18	34/18/9
Schalldruckpegel ca. dB(A) bei 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche														
unterputz ¹⁾	35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47	47/35	47/35/26
aufputz	39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
Schalleistungspegel L _{wa} ca. dB(A)														
unterputz ¹⁾	39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
aufputz	43	43	43	43	43	43/34	43/34	43/34	55	55	55	55	55/43	55/43/34
Elektrischer Anschluss: 230 V~, 50 Hz	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0
Elektrische Zuleitung in mm²	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Schutzklasse II ohne PE			4 x 1,5*		4 x 1,5*			5 x 1,5*						
Anschluss nach Schaltplan-Nr.	SS-869	SS-875	SS-881	SS-887	SS-881	SS-871	SS-877	SS-883	SS-870	SS-876	SS-882	SS-887	SS-879	SS-874

Alle Leistungs- und Geräuschangaben nach DIN 24163, DIN 24166, DIN 45635, DIN 44974.

¹⁾ in Kombination mit Gehäusetype ELS-GU, Ausblas seitlich.

* für Deaktivierung der Automatikfunktion.