

Helios Ventilatoren

## MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT



Kunststoffgehäuse  
mit Brandschutz-  
absperrvorrichtung  
**ELS-GUBA (Unterputz)**



DIE MARKE DER PROFIS



#### **Korrekte Entsorgung dieses Produktes** (Elektromüll)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Montage- und Betriebsvorschrift gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

#### **Correct Disposal of This Product** (Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its Operation and Installation Instruction, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract.

This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

#### **Comment éliminer ce produit** (déchets d'équipements électriques et électroniques)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

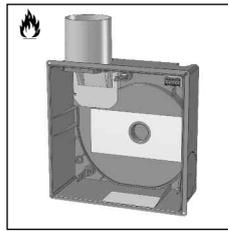
## Inhaltsverzeichnis

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>KAPITEL 1. ELS-SCHNELLÜBERSICHT</b> .....   | <b>Seite 2</b>  |
| 1.0 Typenübersicht der Unterputzgehäuse mit Brandschutzabsperrvorrichtung .....          | Seite 2         |
| 1.1 ELS-Zubehör .....  | Seite 2         |
| <b>KAPITEL 2. ALLGEMEINE MONTAGE- UND BETRIEBSHINWEISE</b> .....                         | <b>Seite 3</b>  |
| 2.0 Wichtige Informationen .....   | Seite 3         |
| 2.1 Warn- und Sicherheitshinweise .....  | Seite 3         |
| 2.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss .....   | Seite 3         |
| 2.3 Vorschriften – Richtlinien .....   | Seite 3         |
| 2.4 Sendungsannahme .....  | Seite 3         |
| 2.5 Einlagerung .....  | Seite 3         |
| 2.6 Einsatzbereich .....   | Seite 3         |
| 2.7 Leistungsdaten .....   | Seite 3         |
| 2.8 Brandschutz .....  | Seite 4         |
| 2.9 Allgemeine, wichtige Hinweise .....  | Seite 4         |
| 2.10 Elektrischer Anschluss .....  | Seite 4         |
| 2.11 Ersatzteile .....   | Seite 4         |
| <b>KAPITEL 3. ELS-LIEFERUMFANG UND EINBAU</b> .....                                      | <b>Seite 5</b>  |
| 3.0 ELS-GUBA Kunststoffgehäuse mit Brandschutzabsperrvorrichtung .....                   | Seite 5         |
| 3.1 Lieferumfang / Verpackungseinheit.. .....  | Seite 5         |
| <b>KAPITEL 4. MONTAGE</b> .....  | <b>Seite 5</b>  |
| 4.0 Einbauort-/position .....  | Seite 5         |
| 4.1 Einbaulage .....   | Seite 6         |
| 4.2 Unterputzgehäuse ELS-GUBA mit Brandschutzklappe / wahlweise auch für Zweitraum ..... | Seite 7         |
| 4.3 Umbau Zweitraumanschluss .....   | Seite 8         |
| 4.4 Umbau WC Absaugung .....   | Seite 8         |
| 4.5 Montagehalter ELS-MHU für UP-Gehäuse montieren .....                                 | Seite 9         |
| 4.6 Montagebügel ELS-MB für Vorwandsysteme montieren .....                               | Seite 10        |
| 4.7 ELS-Einbaubeschreibung für beplankte Wand .....                                      | Seite 11        |
| 4.8 Vorwandadapter und Ausgleichsrahmen ELS-AGR zu ELS-GUBA montieren .....              | Seite 12        |
| 4.9 Montage Putzblende ELS-PB .....  | Seite 13        |
| 4.10 Ventilgehäuse mit luftdichter Rückluft-Sperrklappe .....                            | Seite 13        |
| 4.11 Wandeinbau- /Deckenmontage ELS-GUBA .....   | Seite 14        |
| 4.12 Anschlussleitung (Aluflex-Schlauch bzw. Stahlflex) .....                            | Seite 15        |
| 4.13 Anschlusskabel .....  | Seite 15        |
| <b>KAPITEL 5. ELEKTROANSCHLUSS</b> .....   | <b>Seite 16</b> |
| 5.0 Schaltplan-Übersicht für ELS V.. Ventilator-Serien. Zum ankreuzen! .....             | Seite 16        |
| 5.1 Schaltplan-Übersicht für ELS V.. und verschiedene Anschlussbeispiele .....           | Seite 17        |

## KAPITEL 1

## ELS-SCHNELLÜBERSICHT

## 1.0 Typenübersicht der Unterputzgehäuse mit Brandschutzabsperrvorrichtung

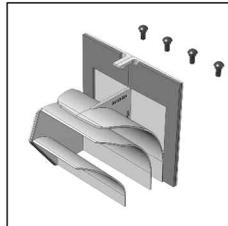
**ELS-GUBA**

Unterputzgehäuse  
Brandschutz-Absperrvorrichtung, außerhalb Schacht

Best.Nr. 8114

SEITE 6

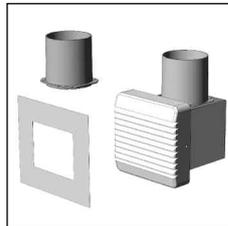
## 1.1 ELS-Zubehör

**ELS-ARS**

**Umbauset zum Einbau in ELS-V...** Ausblas rückseitig, bestehend aus Leitblech und 4 Kunststoffnieten für Metallstützen.

Best.Nr. 8185

SEITE 7

**ELS-ZS**

**Zweitraumset**, bestehend aus Stützen für Zweitraumanschluss, Absaugereinheit und Einlegefolie<sup>(1)</sup> zur Luftregulierung.

Best.Nr. 8186

SEITE 7

**ELS-WCS**

**WC-Absaugset**, bestehend aus 90° Bogen mit DN 50, Reduzierung DN 40 und 30.

Best.Nr. 8191

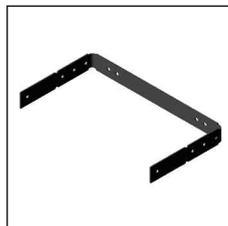
SEITE 8

**ELS-MHU**

**Montagehalter**, Unterputz zur Befestigung der Gehäuse an Wand oder Decke.

Best.Nr. 8187

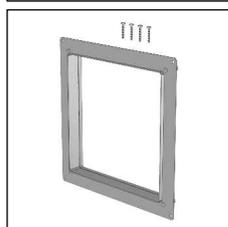
SEITE 8

**ELS-MB**

**Montagebügel**, für Vorwand und UP-Einbau. Für alle gängigen Vorwandssysteme einsetzbar

Best.Nr. 8188

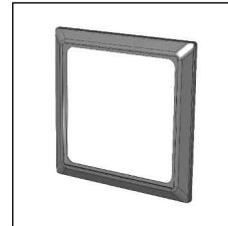
SEITE 8

**ELS-VA**

**Vorwandadapter**, für nachträglichen Einbau in beplankte Vorwand

Best.Nr. 8189

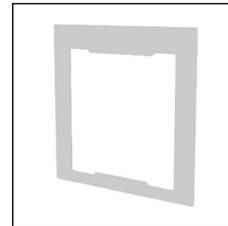
SEITE 11

**ELS-AGR**

**Ausgleichsrahmen**, zum Einspannen zwischen Wand und Innenfassade, wenn das UP-Gehäuse über Putz vorsteht.

Best.Nr. 8193

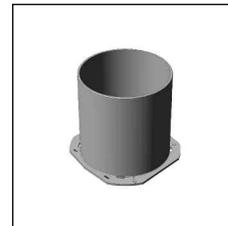
SEITE 12

**ELS-PB**

**Putzblende**, zur Abdeckung von Spalten aufgrund un sauber eingeputzter/geflieseter oder zu großer Gehäuseausschnitte.

Best.Nr. 8194

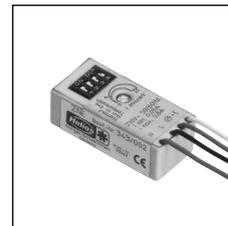
SEITE 13

**ELS-ZAS 80**

**Zweitraum-Anschlussstützen**  
Erforderlich wenn ELS-ZS nicht eingesetzt wird.

Best.Nr. 8184

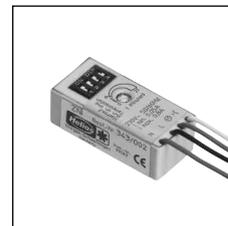
SEITE 7

**ELS-ZNE**

**Elektronischer Nachlaufschalter** mit stufenlos einstellbaren Nachlaufzeiten  
Einbau: UP-Dose hinter Schalter

Best.Nr. 0342

SEITE 15

**ELS-ZNI**

**Elektronischer Intervallschalter** mit einstellbaren Intervall- und Nachlaufzeiten  
Einbau: UP-Dose hinter Schalter

Best.Nr. 0343

SEITE 15

Vorsicht 

Externe Schalter ZNE/ZNI dürfen nur bei intourigen Ventilatoreinsätzen V 60 und V100 eingesetzt werden.

HINWEIS 

<sup>(1)</sup> Bei Verwendung des Zweitraumset **ELS-ZS**, muss die Einlegefolie bis zur Endmontage im UP-Kasten aufbewahrt werden!

## KAPITEL 2

### ALLGEMEINE MONTAGE- UND BETRIEBSHINWEISE



#### 2.0 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. **Der Elektroanschluss muss bis zur Endmontage allpolig vom Netz getrennt werden!** Die Montage- und Betriebsvorschrift, sowie Zubehörteile für die Endmontage, nach erfolgter Installation in das ELS-Gehäuse legen und bis zur Endmontage das Gehäuse mit Putzschutzdeckel verschließen. Nach der Endmontage muss dem Betreiber (Mieter/Eigentümer) das Dokument ausgehändigt werden.

#### 2.1 Warn- und Sicherheitshinweise

**Nebenstehendes Symbol ist ein sicherheitstechnischer Warnhinweis. Alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole müssen unbedingt beachtet werden, damit jegliche Gefahrensituation vermieden wird.**

#### 2.2 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.

Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

#### 2.3 Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien. Geräte mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Zulassungsnummer: **Z-51.1-193**

#### 2.4 Sendungsannahme

Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen.

Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

#### 2.5 Einlagerung

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:

Versiegelung der blanken Teile mit Korrosionsschutz, Schutz des Motors durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein.

Bei mehrjähriger Lagerung bzw. Motorstillstand muss vor Inbetriebnahme eine Inspektion der Lager und gegebenenfalls ein Lageraustausch durchgeführt werden. Zusätzlich ist eine elektrische Prüfung nach VDE 0701 bzw. VDE 0530 durchzuführen.

Bei Weiterversand (vor allem über längere Distanzen) ist zu prüfen, ob die Verpackung für Transportart und -weg geeignet ist.

Schäden, deren Ursache in unsachgemäßem Transport, Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

#### 2.6 Einsatzbereich

Die Geräte sind für die Entlüftung von Wohnräumen, insbesondere Sanitärräumen und Wohnungsküchen entsprechend DIN 18017, T.3 vorgesehen. Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen, wie z.B. hohe Feuchtigkeit, längere Stillstandzeiten, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische Einflüsse (z.B. Einsatztemperatur > 40 °C) sowie technische und elektronische Einflüsse, ist Rückfrage und Einsatzfreigabe erforderlich, da die Serienausführung hierfür u. U. nicht geeignet ist. Der komplette Ventilator entspricht Schutzart IPX5 (strahlwassergeschützt), Schutzklasse II und darf entsprechend VDE 0100 Teil 701 in den Bereich 1 von Nassräumen installiert werden.

**Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!**

#### 2.7 Leistungsdaten

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistung ist ein ordnungsgemäßer Einbau, korrekt ausgeführte Abluftführung und ausreichende Zuluftversorgung sicherzustellen.

Bei Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerstellen im entlüfteten Raum muss diesen bei allen Betriebsbedingungen ausreichend Zuluft zugeführt werden (Rückfrage beim Schornsteinfeger).

Abweichende Ausführungen und ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung der Förderleistung führen. Gemäß DIN 18017, T. 3 darf der Volumenstrom bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Lüftungsgeräte im Strang und bedingt durch äußere Einflüsse bis zu 15% unter dem planmäßigen Volumenstrom liegen.

Die Geräuschangaben erfolgen als A-bewerteter Schalleistungspegel  $L_{WA}$  (entspr. DIN 45 635 T.1). Angaben in A-bewertetem Schalldruck  $L_A$  beinhalten raumspezifische Eigenschaften. Diese beeinflussen maßgeblich das sich einstellende Geräusch.

#### Hinweise zum Rohrsystem bei Lüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung

Die Entlüftungsanlage ist entsprechend DIN 18017, T. 3 auszuführen. Die Abluftleitungen bestehen aus den Anschlussleitungen für die Ventilatoren und der gemeinsamen Abluftleitung (Hauptleitung). Der Leitungsabschnitt oberhalb des obersten Geräteanschlusses wird als Ausblasleitung bezeichnet und ist über Dach zu führen.

Abluftleitungen müssen dicht, standsicher und bei mehr als zwei Vollgeschossen aus brandfestem Material Klasse A nach DIN 4102 sein. Sie müssen so beschaffen oder wärmegeämmt sein, dass keine Kondensatschäden entstehen können. Reinigungsöffnungen mit dichten Verschlüssen sind in ausreichender Zahl so anzubringen, dass die Abluftleitungen leicht gereinigt werden können. Einschraubbare Reinigungsöffnungen sind nicht zulässig.

### HINWEIS

Die Hauptleitung soll gerade, lotrecht und in gleichbleibendem Querschnitt geführt werden. Bei evtl. aus der Lotrechten abweichendem Hauptleitungsverlauf ist der rechnerische Nachweis zu führen, dass die Anforderungen nach DIN 18017, T.3, Abschnitt 3.1.3 erfüllt sind. Bei Bemessung der Hauptleitung ist vorauszusetzen, dass alle Ventilatoren gleichzeitig mit voller Förderleistung betrieben werden. Drosseleinrichtungen sind unzulässig.

Der Durchmesser der Hauptleitung kann mit dem Dimensionierungsschema im Hauptkatalog festgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei einer Länge der Ausblasleitung über 1,5 m und einer Geschosshöhe über 2,75 m erhöhte Druckverluste entstehen, die durch größeren Querschnitt der Hauptleitung ausgeglichen werden müssen.

Zur Dimensionierung kann die Helios-ELS-Software eingesetzt werden. Erhältlich über die Helios Website: [www.heliosventilatoren.de](http://www.heliosventilatoren.de).

Maximal zwei ELS-Lüftungsgeräte pro Geschoss dürfen an eine gemeinsame Hauptleitung angeschlossen werden. Die Entlüftung anderer Räume einer Wohnung darf nicht über denselben Ventilator erfolgen, über den Bad und Toilettenraum entlüftet werden. Mindestbiegeradius der Anschlussleitungen  $R = DN$  beachten.

Ausführung und Einbau der Lüftungstechnischen Anlage muss den bauakustischen Vorgaben (DIN 4109 Schallschutz im Hochbau) entsprechen.

**BRANDSCHUTZ** 
**2.8 Brandschutz**

**Bei Brandschutzabsperrvorrichtungen und vorgeschriebenem Brandschutz sind die Hinweise und Bestimmungen der jeweils gültigen Zulassungs-/Prüfbescheide einzuhalten.**

**Ein Einbau mit Ausrichtung des Ausblasstutzens nach unten ist nicht erlaubt.**

Das Gehäuse muss außerhalb des Schachtes montiert werden. Die Brandschutzabsperrvorrichtung muss mit einer Stahl-/Stahlflexleitung fest verbunden sein (Schraube). Die Stahl-/Stahlflexleitung muss mit Mörtel der Mörtelgruppe II oder III dicht in den Schacht eingemörtelt werden bzw. in Fibersilikatplatten dicht angepresst werden.

**HINWEIS** 
**2.9 Allgemeine Hinweise**

a.) Werden Gehäuse in resonanzstarke Verblendungsplatten (z.B. Span-, Gipskarton- oder Fibersilikat-Platten) eingesetzt, so ist die Übertragung von Körperschall durch elastische Zwischenlagen zu unterbinden.

b.) Zuluftführung: Jeder zu entlüftende Raum muss eine unverschließbare Nachströmöffnung von 150 cm<sup>2</sup> freien Querschnitts haben.

**WARNUNG** 
**2.10 Elektrischer Anschluss**

**Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Schaltraumes ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden.**

**Gelben Hinweisaufkleber im Gehäuse beachten!**

Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten. Ein allpoliger Netztrennschalter / Revisionsschalter, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1) ist zwingend vorgeschrieben. Die Bemessungsspannung und Frequenz muss mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen. Die Einführung der Zuleitung so vornehmen, dass bei Wasserbeaufschlagung kein Eindringen entlang der Leitung ermöglicht wird. Leitung nie über scharfe Kanten führen. Die Geräte besitzen die Schutzart IPX5 (strahlwassergeschützt). Außerdem entsprechen sie der Schutzklasse II.

Der elektrische Anschluss erfolgt an den Anschlussklemmen im Gehäuse. Das der Ventilator-Type und dem Gehäuse zugeordnete Anschlusschema ist zu beachten. In fensterlosen Räumen empfiehlt sich eine Steuerung parallel zum Licht (Ausnahmen: ELS-VF, ELS-VP).

**Der Elektroanschluss muss bis zur Endmontage allpolig vom Netz getrennt werden!**

**2.11 Ersatzteile**
**Ersatz-Dauerluftfilter ELF-ELSD**

Ersatzluftfilter VE 2St., waschbar

**Best.-Nr. 8190**

**Ersatz-Luftfilter zu Zweitraum-Absaugereinheit ELS-ZS**

1 Satz = 5 Stück

**Best.-Nr. 0557**

**HINWEIS** 

Ersatzluftfilter können auch im Internet unter [www.ersatzluftfilter.de](http://www.ersatzluftfilter.de) bestellt werden.

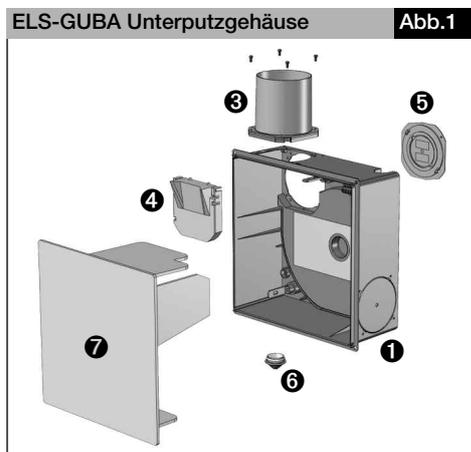
## KAPITEL 3

### ELS-LIEFERUMFANG UND EINBAU

#### 3.0 ELS-GUBA Kunststoffgehäuse mit Brandschutzabsperrvorrichtung

– geeignet zum Einbau in Gebäude mit Brandschutzanforderung K90 und qualifiziertem Brandschutzschacht. Einbau außerhalb des qualifizierten Schachtes in Kombination mit Stahl-/Stahlflexleitung DN 80 mm.

#### 3.1 Lieferumfang / Verpackungseinheit, Abb.1

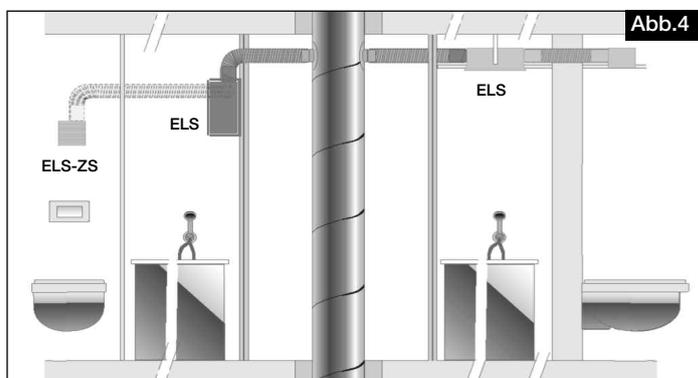
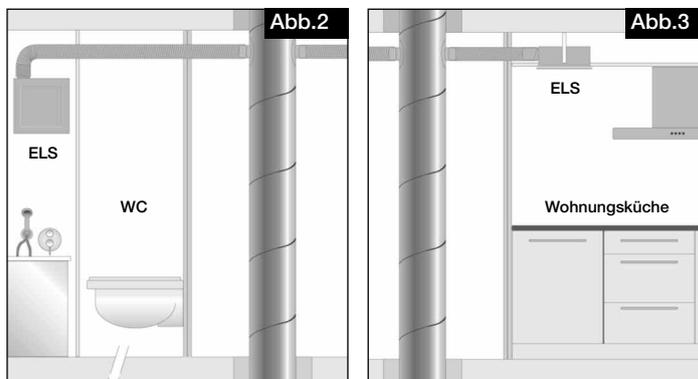


- ❶ Unterputzgehäuse ELS-GUBA mit Brandschutzabsperrvorrichtung und elektrischer Steckverbindung
- ❷ Ausblasstutzen mit luftdichter Rückluft-Sperrklappe aus Metall inkl. Rückholfeder, umsetzbar
- ❸ Rampe
- ❹ Verschlussdeckel umsetzbar mit Bajonettverschluss
- ❺ Kabeltülle
- ❻ Putzschutzdeckel gegen Verschmutzung

## KAPITEL 4

### MONTAGE

#### 4.0 Einbauort-/position

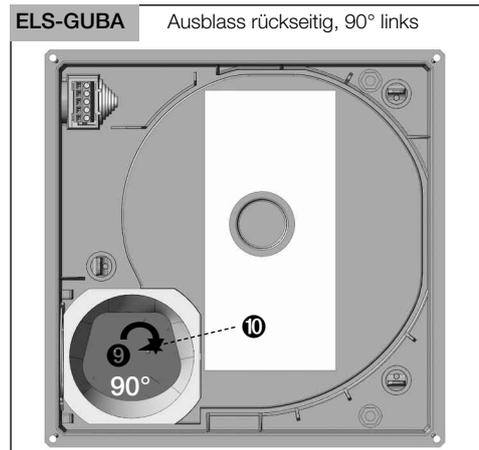
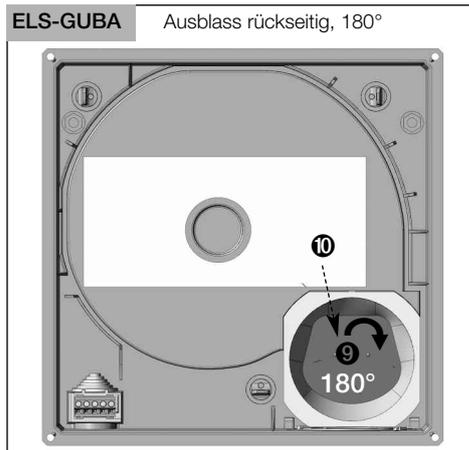
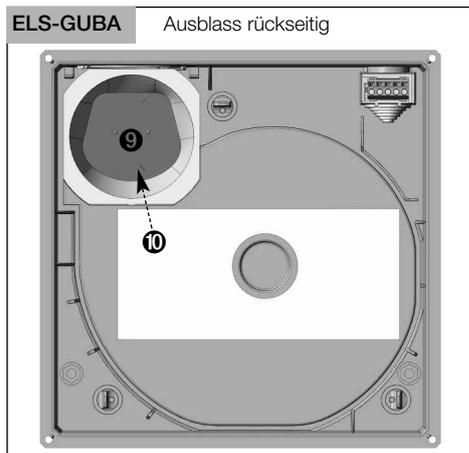
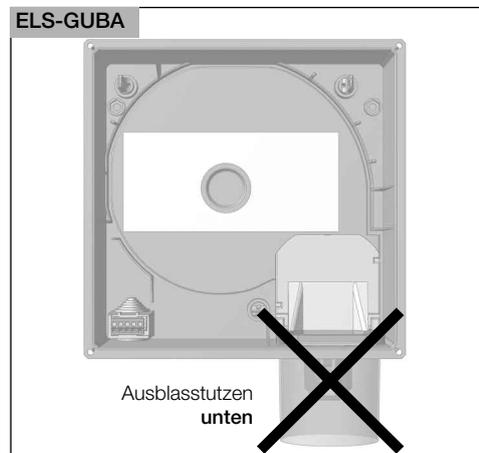
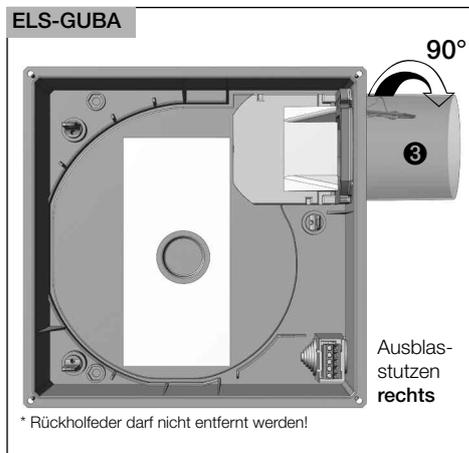
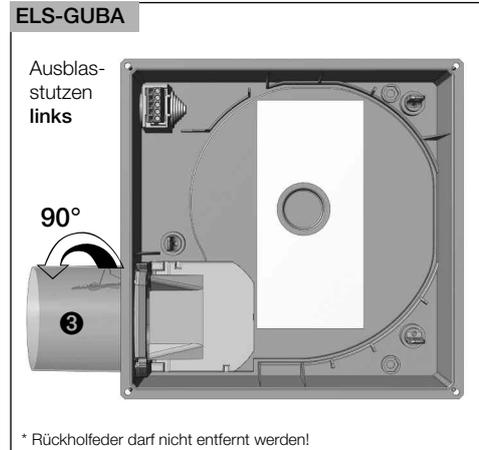
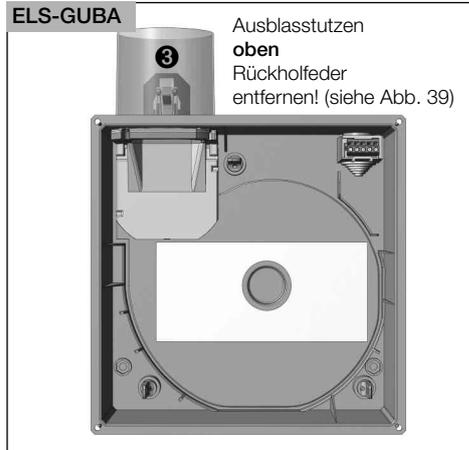


#### HINWEIS

Werden die ELS-Gehäuse in resonanzstarke Verblendungsplatten (z.B. Span-, Gipskarton- oder Fibersilikat-Platten) eingesetzt, so ist die Übertragung von Körperschall durch elastische Zwischenschichten zu unterbinden.

**HINWEIS**

4.1 Einbaulage (nach links bzw. rechts 90° gedreht).  
 Ausblasstutzen mit luftdichter Rückluft-Sperrklappe um 90° drehen.  
 Für alle Einbaulagen mit Stutzen senkrecht nach oben, Rückholfeder entfernen! (siehe Punkt 4.8)



BRANDSCHUTZ 

## 4.2 Unterputzgehäuse ELS-GUBA mit Brandschutzklappe / wahlweise auch für Zweitraum

Die Unterputzgehäuse ELS-GUBA mit Brandschutzabsperriklappe und luftdichter Rückluft-Sperriklappe aus Metall sind für den Einbau in Wohneinheiten mit K90 oder K90K Anforderungen außerhalb des qualifizierten Schachts in Verbindung mit Stahl- oder Stahlflexleitung vorgesehen. In Verbindung mit dem Umbauset ELS-ARS (Zubehör) ist der Ausblasstutzen oben (DN 80) einfach rückseitig einsetzbar.

Der elektrische Anschluss mit dem Ventilatoreinsatz erfolgt über einen im Gehäuse integrierten Steckkontakt. Putzschutzdeckel ist im Lieferumfang enthalten.

In Verbindung mit dem Zweitraumset **ELS-ZS** (Zubehör) ist das Gehäuse zur Lüftung von Bad **und** WC einer Wohneinheit umbaubar (siehe Seite 8, Punkt 4.2 Einbau Zweitraumset).

**Unterputzgehäuse ELS-GUBA: Umbauset Ausblasstutzen rückseitig**

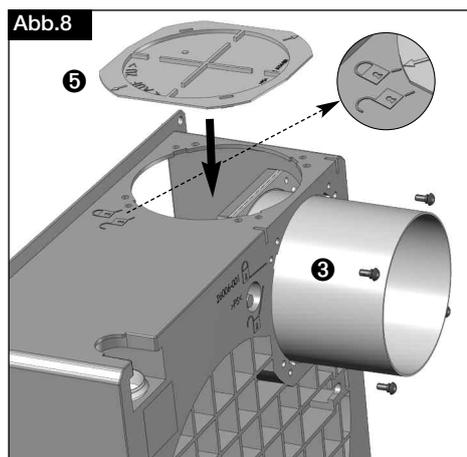
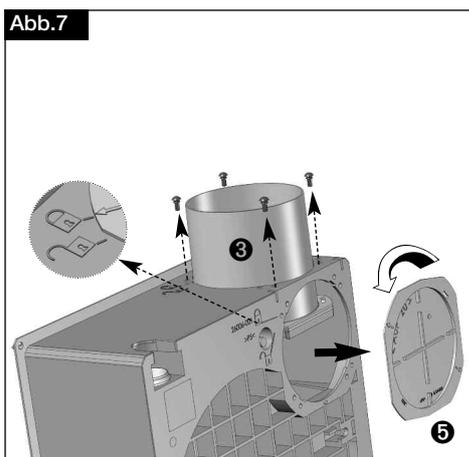
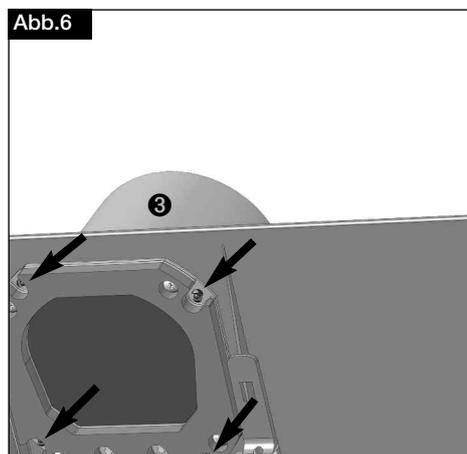
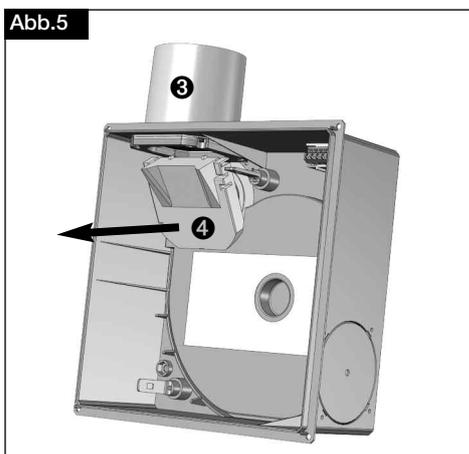
Umbau der Gehäusetype ELS-GUBA mit Umbauset **ELS-ARS** (Zubehör) für rückseitigen Ausblasstutzen.

Abb.5 Rampe  in Pfeilrichtung aus dem Gehäuse nehmen. (Die Rampe findet bei dieser Einbauweise keine weitere Verwendung).

Abb.6 Der Ausblasstutzen  mit Rückluft-Sperriklappe aus Metall ist mit Nieten (4 Stück) am Gehäuse befestigt.

Abb.7 Verschlussdeckel  auf Gehäuserückseite durch Drehen (Symbol ) entfernen. Nieten (4 Stück) von unten aus den Aufnahmen drücken. Anschließend Ausblasstutzen  nach unten aus dem Gehäuse ziehen.

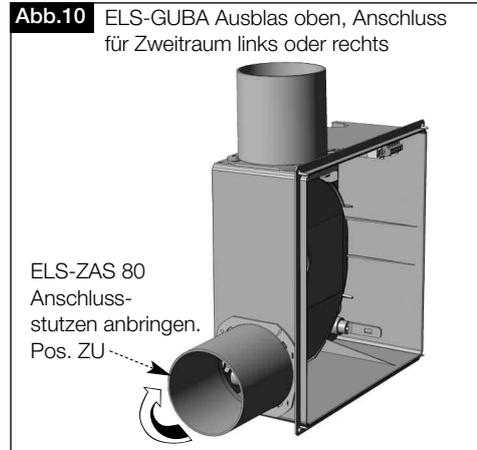
Abb.8 Ausblasstutzen  von innen in Gehäuserückseite einsetzen. Zur Befestigung die neuen Niete (4 Stück) in die Aufnahmen einstecken. Verschlussdeckel  auf Gehäuseoberseite durch Drehen (Symbol ) einsetzen.



**HINWEIS**

**4.3 Umbau Zweitraumanschluss**  
 - Zubehör ELS-ZS oder ELS-ZAS 80 erforderlich.

Verbindungsleitung Aluflex/Stahlflex DN 80 luftdicht verbinden und abdichten.



**ACHTUNG**

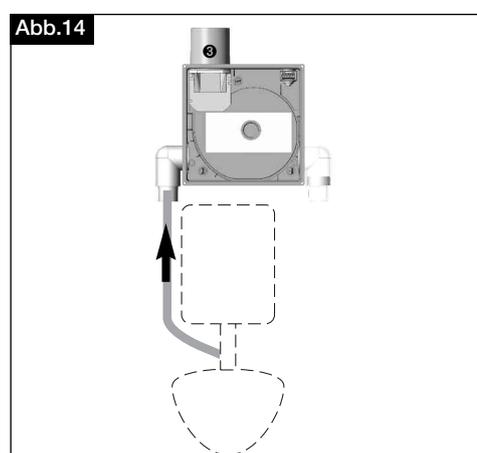
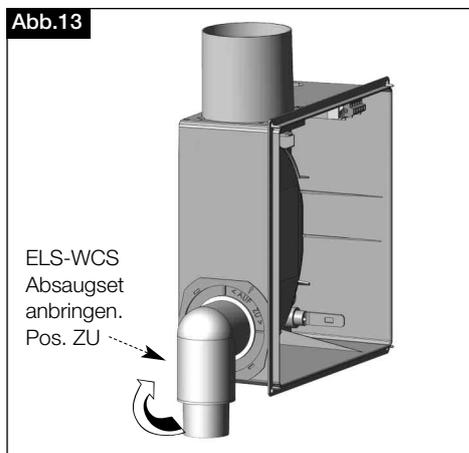
**4.4 Umbau WC Absaugung**  
 - Zubehör ELS-WCS erforderlich.

Für die WC-Einbausituation (Abb. 14) sind die örtlichen Vorschriften zu beachten! Die Inbetriebnahme ohne Filter ist nicht zulässig, da sonst das Gerät und die gesamte Rohrleitung verschmutzt.

Die Luftaufbereitung ist bauseits zu realisieren! Anschlussleitung luftdicht verbinden und abdichten.

**HINWEIS**

Eventuell ist die Verwendung der Einlegefolie aus ELS-ZS zur Einregulierung der Luftmenge sinnvoll (Rückfrage im Werk).



**4.5 Montagehalter ELS-MHU für UP-Gehäuse montieren**

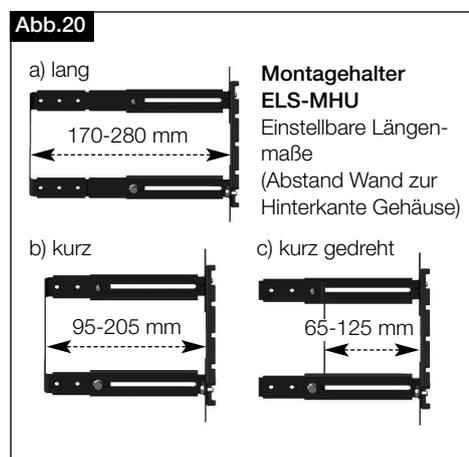
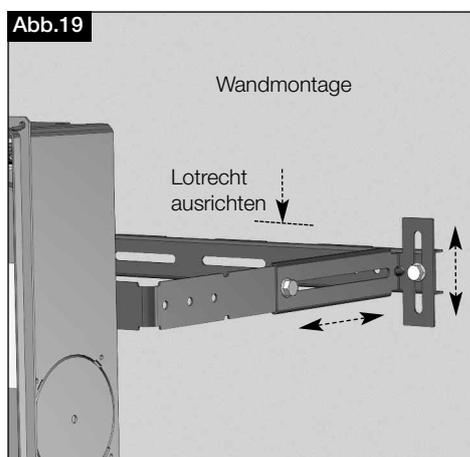
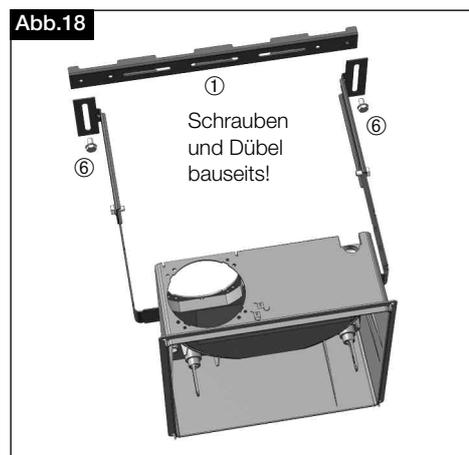
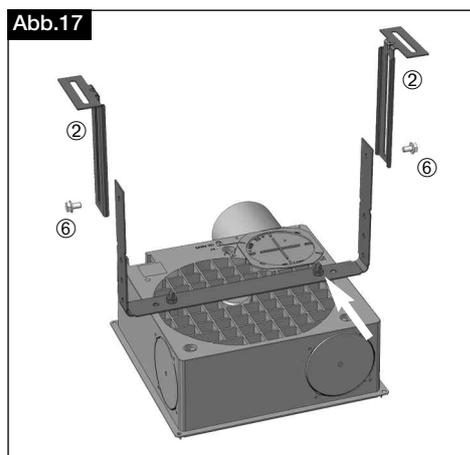
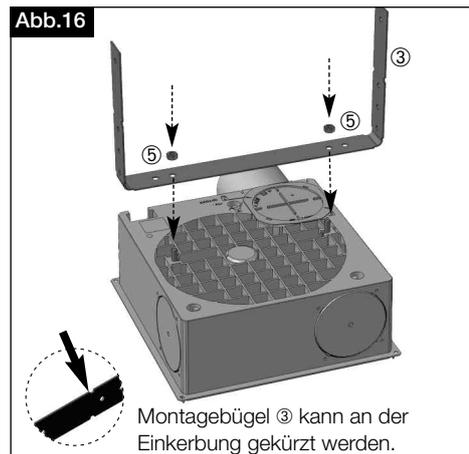
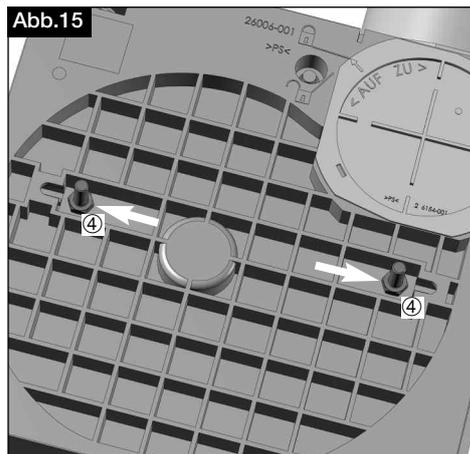
Erforderlich für Unterputzmontage von ELS-GUBA im Schacht, bei dünnen Vormauerungen, Beplankung oder Decke.

**Lieferumfang:**

- ① Wandbügel
- ② Seitenschiene
- ③ Montagebügel
- ④ 2x Sechskantschraube M6 x16
- ⑤ 2x Sechskantmutter M6
- ⑥ 4x Schrauben M6x10 (selbstschneidend)

**HINWEIS**

**Wanddübel, Schrauben bauseits!**



#### 4.6 Montagebügel ELS-MB für Vorwandssysteme montieren

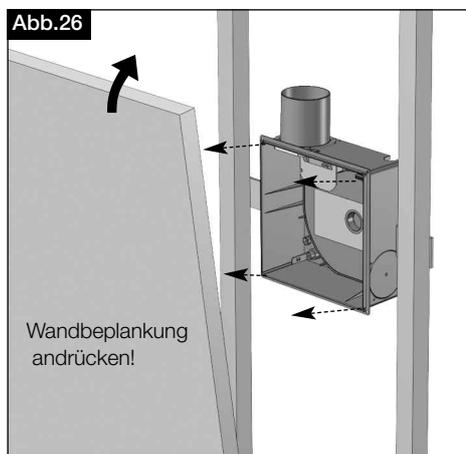
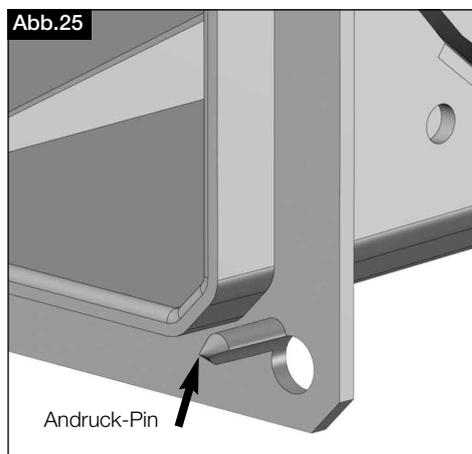
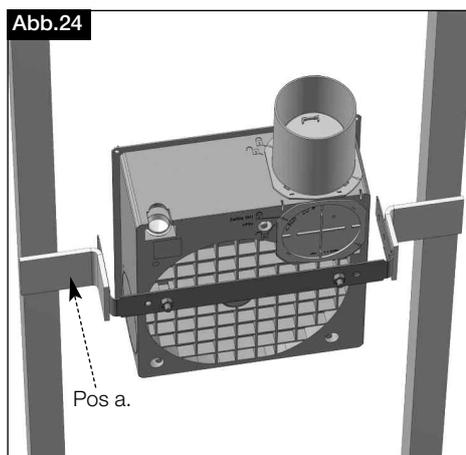
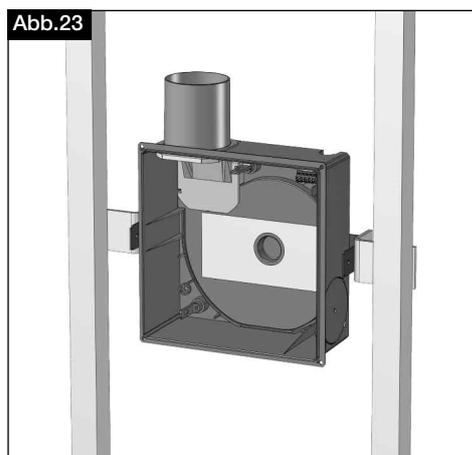
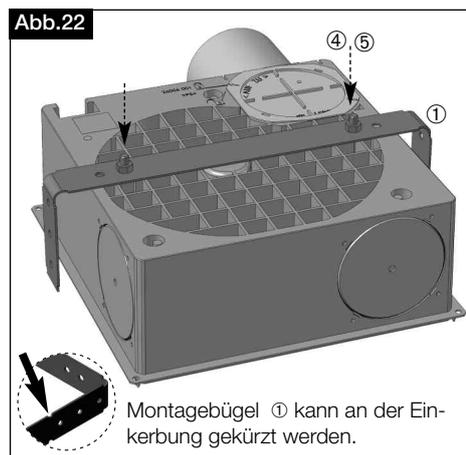
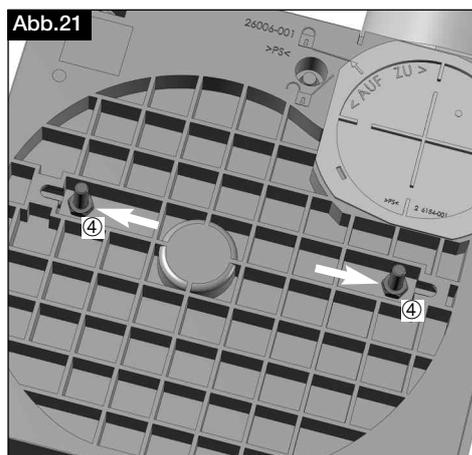
##### Lieferumfang:

- ① Montagebügel
- ④ Sechskantschraube 2x
- ⑤ Sechskantmutter 2x

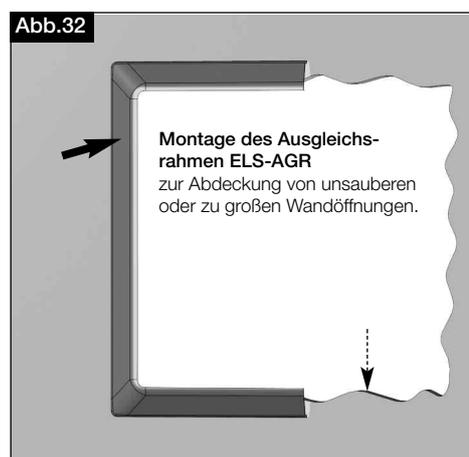
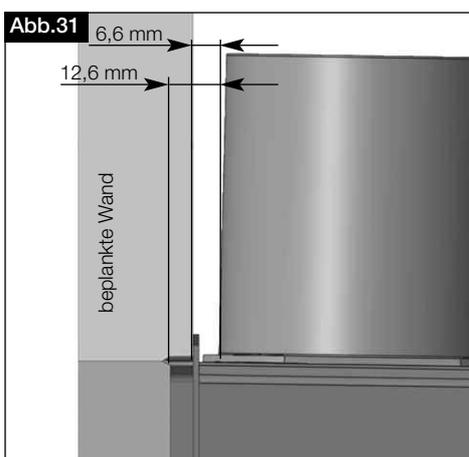
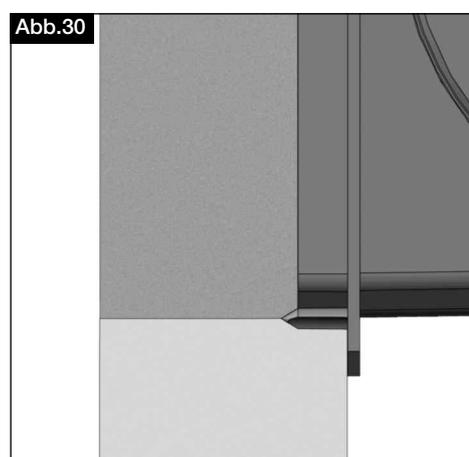
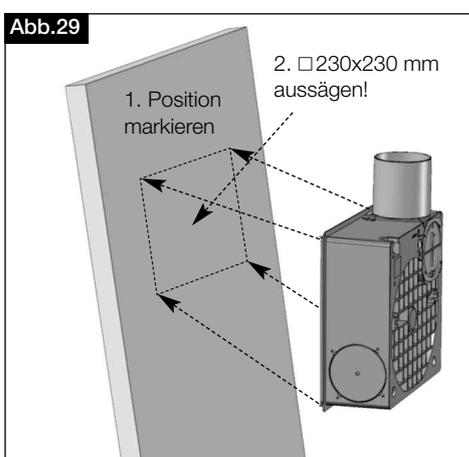
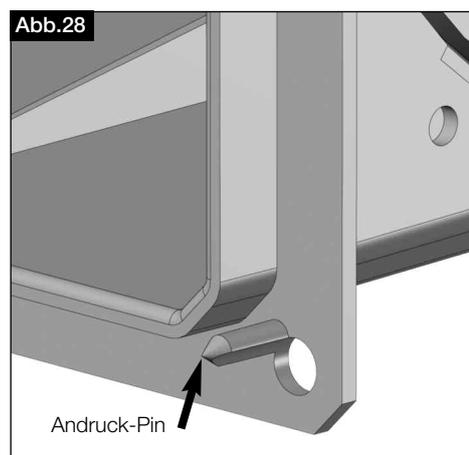
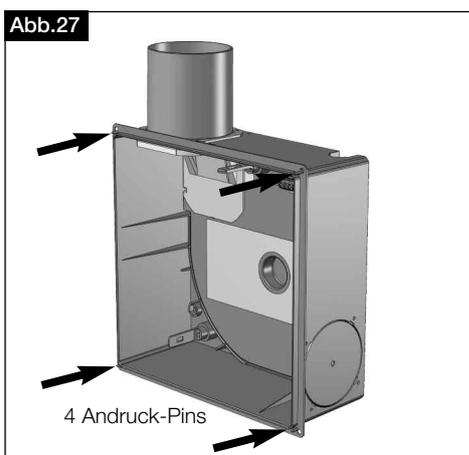
Wanddübel, Schrauben bauseits!

##### HINWEIS

Die Befestigung am Vorwandssystem erfolgt mit Vorwandssystemeigenen Winkeln bzw. Wandhaltern (Pos a.).

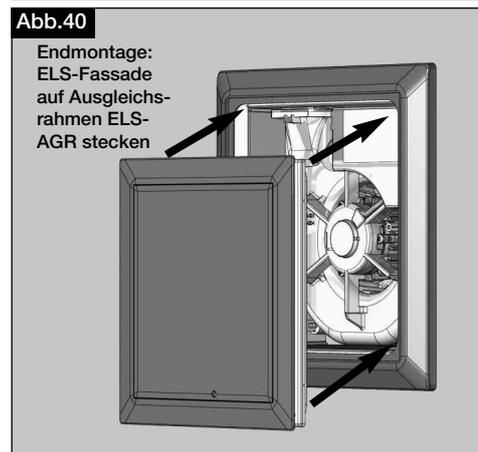
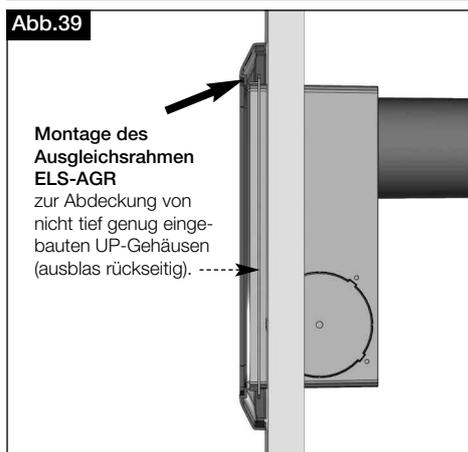
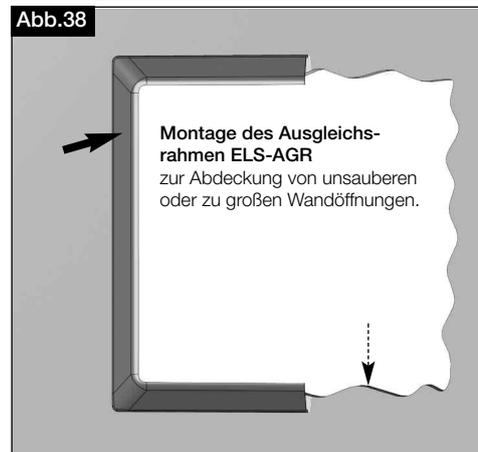
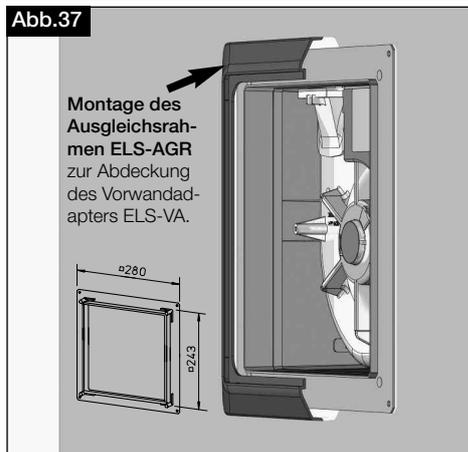
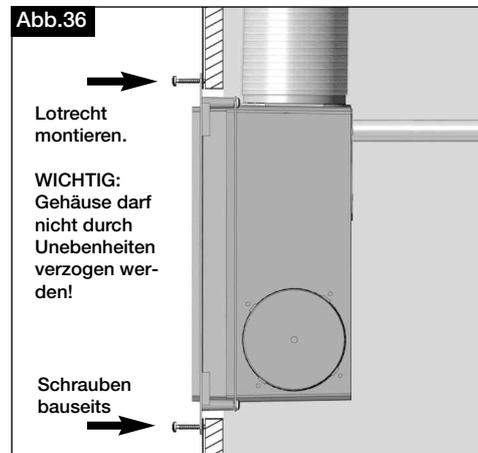
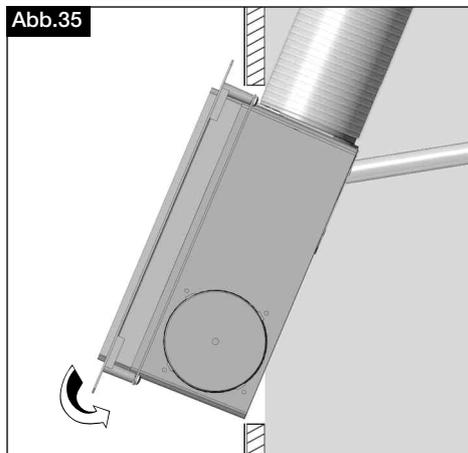
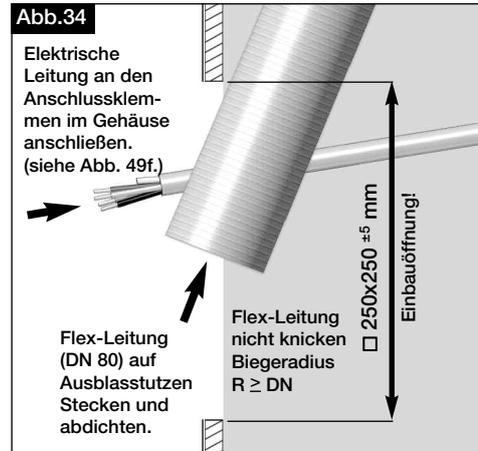
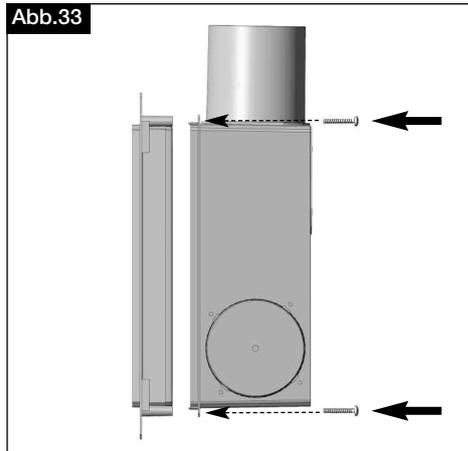


4.7 ELS-Einbaubeschreibung für beplankte Wand



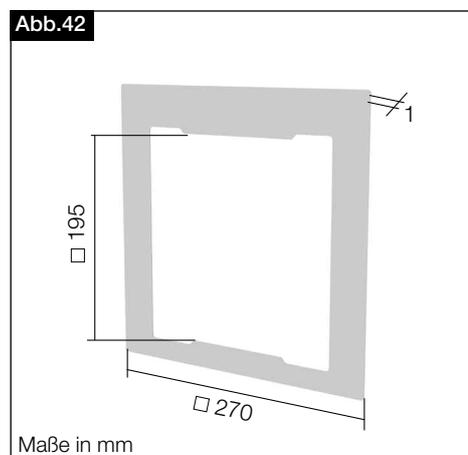
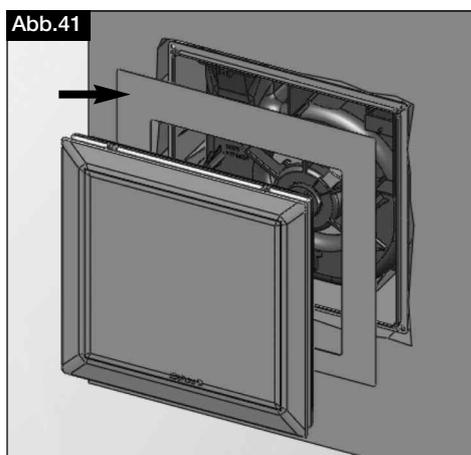
4.8 Vorwandadapter und Ausgleichrahmen ELS AR zu ELS-GUBA montieren

**Einbau:** Vorwandadapter **ELS-VA** zum frontseitigen UP-Gehäuseeinschub in beplankte Sanitärwände. Lieferset bestehend aus Vorwandadapter und vier Kunststoffschrauben.



#### 4.9 Montage Putzblende ELS-PB

Die ELS-PB Putzblende dient zur Abdeckung von Spalten aufgrund unsauber eingeputzter/gefliester oder zu großer Gehäuseausschnitte, die von der Innenfassade nicht mehr abgedeckt werden.  
Die Blende wird zwischen Wand bzw. Decke und Innenfassade eingespannt.

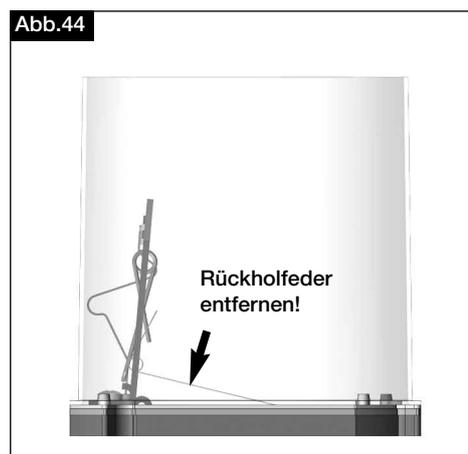
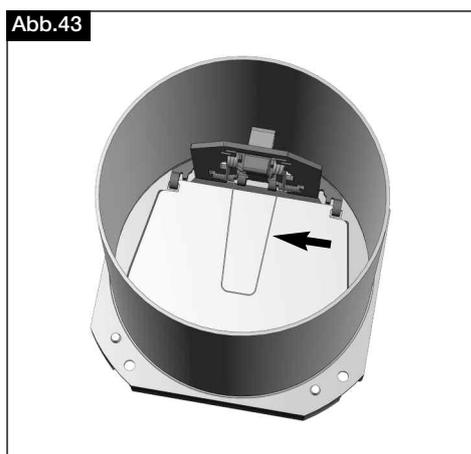


#### 4.10 Ventilgehäuse mit luftdichter Rückluft-Sperrklappe – aus Metall inkl. Rückholfeder (siehe Abb. 43/44).

**HINWEIS** 

**Hinweis: Bei vertikalem Einbau muss die Rückholfeder entfernt werden!**

Rückholfeder einfach an den Federschenkeln (z.B. mit Spitzzange) herausziehen (siehe Abb. 44).

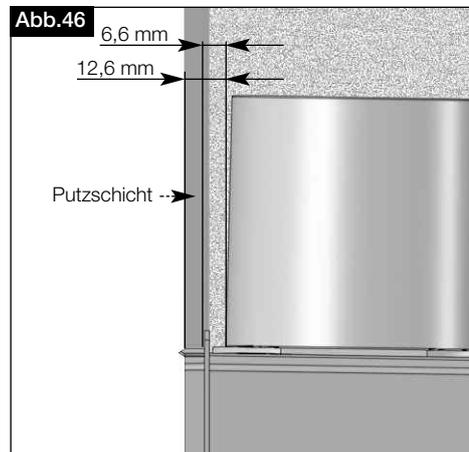
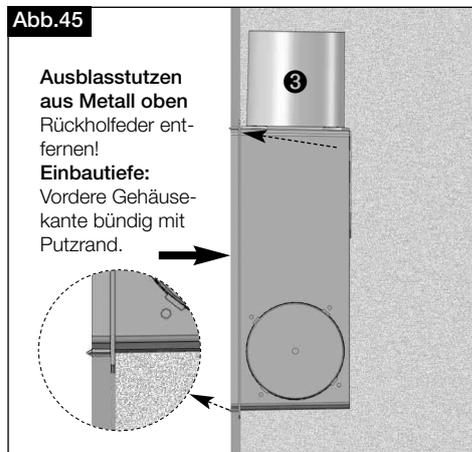


4.11 Wand- / Deckenmontage ELS-GUBA

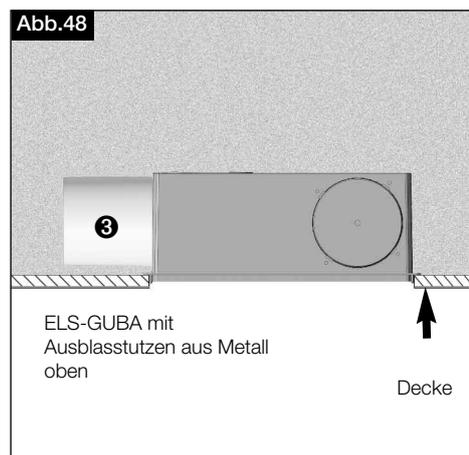
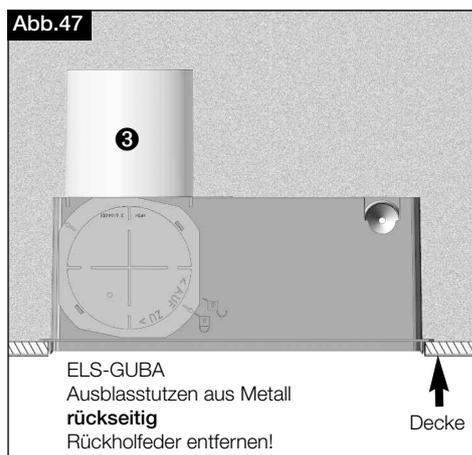
HINWEIS

Gewünschte Position exakt ausrichten und Befestigungselemente fest verschrauben. Bei Leichtbaudecken eventuell zwischen Decke und Unterputzgehäuse schallisolisierendes Material einlegen.

Wandeinbau:



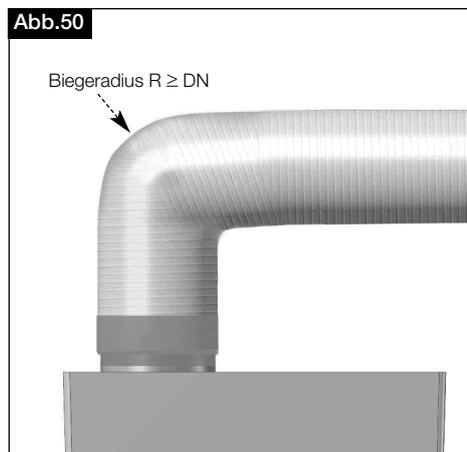
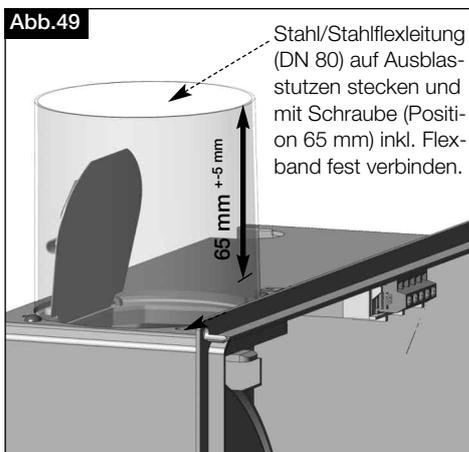
Deckeneinbau:



## 4.12 Anschlussleitung (Stahl- bzw. Stahlflexleitung)

HINWEIS 

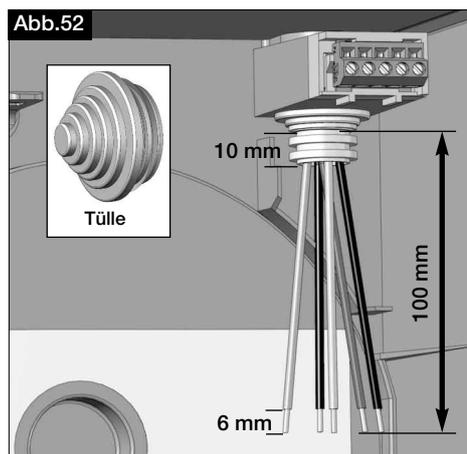
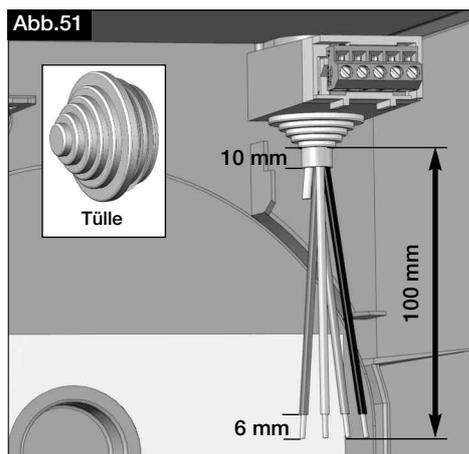
Biegeradius  $R \geq DN$  der Anschlussleitung beachten!



## 4.13 Anschlusskabel

HINWEIS 

Tülle kreisrund entsprechend verwendeter elektrischer Zuleitung bzw. verwendetem Leerrohr aufschneiden. IP Schutz wird nur erreicht, wenn Kabeltülle bei eingeführtem Kabel oder Leerrohr dicht anliegt!

ACHTUNG 

Das Anschlusskabel ist so zu verwalten, dass bei Wasserbeaufschlagung kein Wasser entlang des Kabels eindringen kann. Das Kabel darf nicht über scharfe Kanten geführt werden!

Der Elektroanschluss muss bis zur Endmontage allpolig vom Netz getrennt werden!

Nach abgeschlossener Montage die Zubehörteile und die Montage- und Betriebsvorschrift in das ELS-Gehäuse legen und mit Putzschutzdeckel verschließen!

WICHTIGER HINWEIS 

## EMV-Vorschrift/Norm

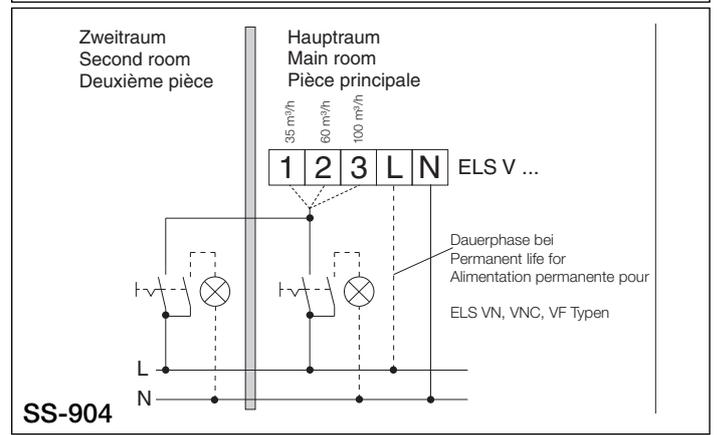
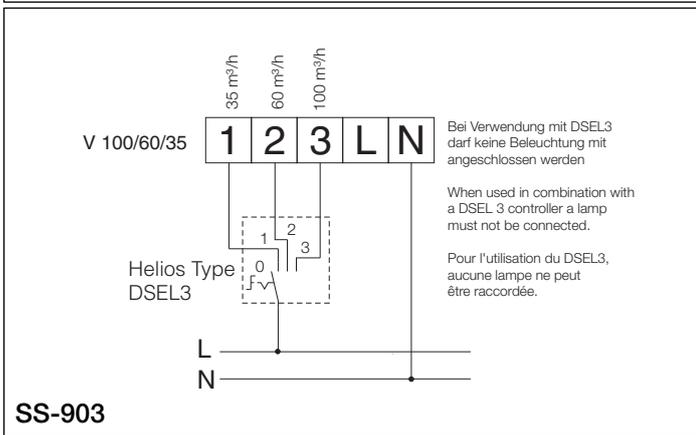
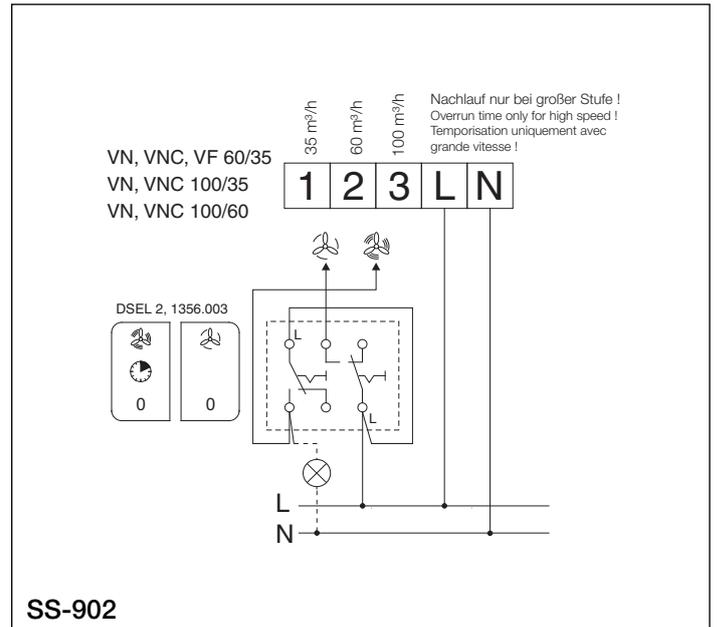
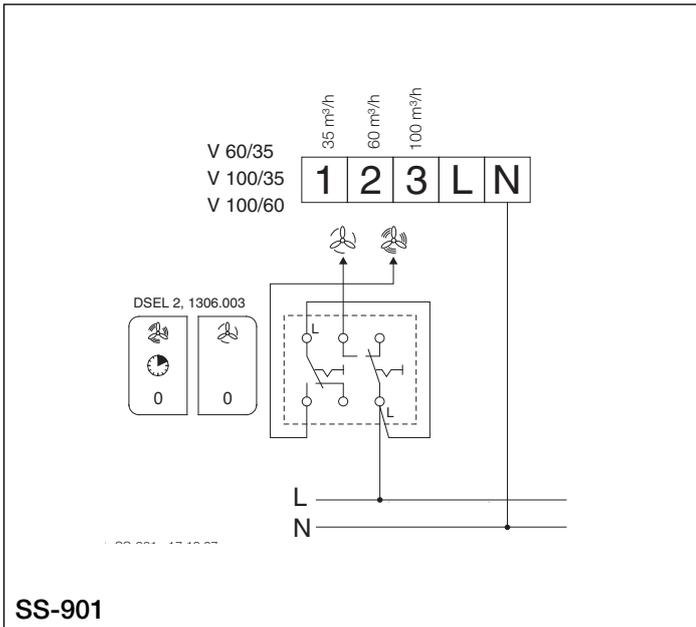
## Wichtiger Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Störfestigkeit nach DIN EN 55014-2 je nach Impulsform und Energieanteil 1000 V bis 4000 V. Bei Betrieb mit Leuchtstoffröhren, Schaltnetzteilen, elektronisch geregelten Halogenlampen u. ä. können diese Werte überschritten werden. In diesem Fall sind bauseits zusätzliche Entstörmaßnahmen erforderlich (L-, C- oder RC-Glieder, Schutzdioden, Varistoren).

5.0 Schaltplan-Übersicht für ELS V.. Ventilator-Serien. Das zutreffende Verdrahtungsschema für die vorgesehenen Ventilatoren bitte ankreuzen!

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>V 60 SS-869</p> <p>2 60 m³/h</p>   | <p>V 100 SS-870</p> <p>3 100 m³/h</p>  | <p>V 60/35 SS-871</p> <p>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>  | <p>V 100/35 SS-872</p> <p>3 100 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>                   | <p>V 100/60 SS-873</p> <p>3 100 m³/h<br/>2 60 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>   |
| <p>V 100/60/35 SS-874</p> <p>3 100 m³/h a) Rückspg.! siehe MBV<br/>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p>  | <p>VN 60 SS-875</p> <p>2 60 m³/h</p>   | <p>VN 100 SS-876</p> <p>3 100 m³/h</p>  | <p>VN 60/35 SS-877</p> <p>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>                    | <p>VN 100/35 SS-878</p> <p>3 100 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>  |
| <p>VN 100/60 SS-879</p> <p>3 100 m³/h<br/>2 60 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>   | <p>VN 100/60/35 SS-880</p> <p>3 100 m³/h<br/>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV</p>   | <p>VNC 60 SS-881<br/>VF 60</p> <p>2 60 m³/h</p> <p>b) manuell Ein<br/>c) Automatik deaktivieren</p>   | <p>VNC 100 SS-882<br/>VF 100</p> <p>3 100 m³/h</p> <p>b) manuell Ein<br/>c) Automatik deaktivieren</p> | <p>VNC 60/35 SS-883<br/>VF 60/35</p> <p>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein<br/>c) Automatik deaktivieren</p>             |
| <p>VNC 100/35 SS-884</p> <p>3 100 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein<br/>c) Automatik deaktivieren</p>           | <p>VNC 100/60 SS-885</p> <p>3 100 m³/h<br/>2 60 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein<br/>c) Automatik deaktivieren</p>  | <p>VNC 100/60/35 SS-886<br/>VF 100/60/35</p> <p>3 100 m³/h<br/>2 60 m³/h<br/>1 35 m³/h</p> <p>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein</p> | <p>VP 60, 100 SS-887</p> <p>d) Raumbelichtung</p>  | <p>VP 60/35 SS-888<br/>VP 100/35</p> <p>1 35 m³/h</p> <p>"P" Funktion auf großer Stufe<br/>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein<br/>c) Raumbelichtung</p> |
| <p>VP 100/60 SS-889</p> <p>2 60 m³/h</p> <p>"P" Funktion auf großer Stufe<br/>a) Rückspg.! siehe MBV<br/>b) manuell Ein<br/>c) Raumbelichtung</p> | <p><b>Fußnoten:</b></p> <p>a) Bei Parallel-Anschluss der Klemmen 1-2-3 liegt jeweils an der anderen nicht geschalteten Klemme eine Rückspannung an. Raumbelichtung nur über zweipoligen Schalter anschließen.</p> <p>b) Untergeordnet zur Automatik Funktion (Type VN, VNC, VF, VP) kann die jeweilige verfügbare Drehzahl-Stufe manuell eingeschaltet werden.</p> <p>c) Bei den VNC-Typen kann die Intervall-Funktion, bei den VF-Typen die Feuchteautomatik, deaktiviert werden (außgenommen dreitourige Type)</p> <p>d) Ventilator-Unabhängige Steuerung der Raumbelichtung</p> |   |  |  |

5.1 Schaltplan-Übersicht für ELS V..

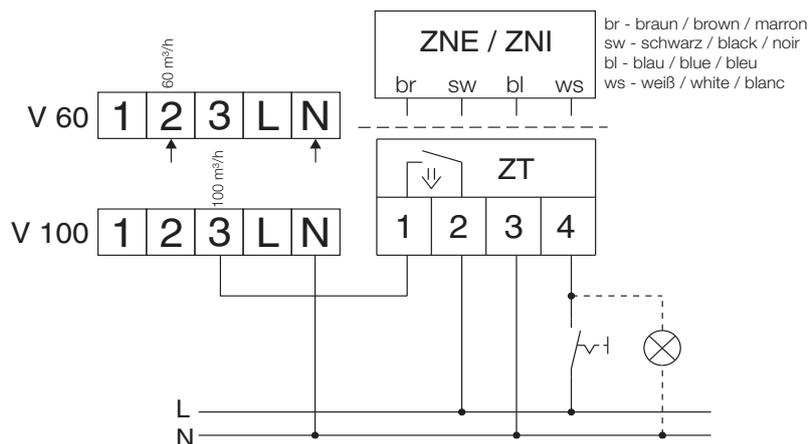


**Vorsicht !! Attention !!**

Externer ZNE/ZNI dürfen nur bei eintourigen V-Ventilatoreinsätzen V 60 und V 100 eingesetzt werden. Beim Einsatz des ZNE/ZNI/ZT mit mehreren Lüftern, muß pro Lüfter ein separater ZNE/ZNI/ZT eingesetzt werden. Direkte Parallelschaltung von mehreren Lüftern ist nicht erlaubt.

External ZNE/ZNI timer may only be connected on ELS-V fans V 60 and V 100 with one speed. If used in combination with a number of fans, each fan needs its own ZNE/ZNI/ZT timer. The wiring of ELS-V fans in parallel is not permitted.

Pour tous types ELS-V à une vitesse un temporisateur extérieur ZNE/ZNI peut être connecté à un V 60 et V 100. Il est nécessaire d'installer un temporisateur ZNE/ZNI/ZT pour chaque ventilateur utilisé. Le branchement en parallèle de plusieurs ventilateurs est interdit.





DIE MARKE DER PROFIS

Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren! Druckschrift-Nr. 19103.002/01.10

[www.heliosventilatoren.de](http://www.heliosventilatoren.de)

**Service und Information**

**D** HELIOS Ventilatoren GmbH & Co · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen  
**CH** HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf / Zürich  
**A** HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

**F** HELIOS Ventilateurs · Le Carré Aviateurs · 157 av. Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex  
**GB** HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ