

ultra[®]*Silence*
by Helios



Nová dimenze ELS

Jednotrubkový větrací systém s ventilátory podle DIN 18017-3 pro WC, koupelny a bytové kuchyně.

Přehled typů
Technické údaje



DIE MARKE DER PROFIS



Univerzální.

Varianta s nebo bez protipožární ochrany (kromě šachty K 90): Nyní potřebujete pokaždé pouze jeden typ skříň pod omítku.

ELS-GU resp. ELS-GUBA lze použít pro odvětrání jedné nebo dvou místností s napojením vlevo, vpravo nebo dole a také pro napojení WC přes trubku splachování.

Hrdlo vyústění lze otočit o 90° do libovolné polohy do strany nahoru, doleva nebo doprava.

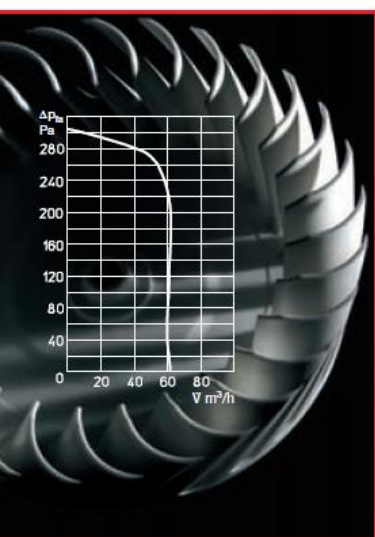
Skříň – rychlý výběr	Strana 3
Skříň pod omítku	Strana 4, 5
Skříň na omítku	Strana 5

Silné.

260 Pa při 60 m³/h.

Tímto dosáhl ultraSilence® ELS nejvyššího tlakového výkonu všech dob. To umožňuje nejmenší průřezy trubek stoupacího potrubí, snižuje investiční náklady a zvětšuje užitnou obytnou plochu.

Výkonová data,	Strana 9
schémata zapojení	
Stanovení průměru	
stoupacího potrubí	Strana 10, 11



Tiché.

26 dB(A)* při základním větrání $V = 35 \text{ m}^3/\text{h}$ a 35 dB(A)* při větrání podle potřeby $V = 60 \text{ m}^3/\text{h}$. To činí ultraSilence® ELS od firmy Helios jedním z nejtichších jednotrubkových ventilátorů v poměru k objemovému výkonu. Přes 20 různých použití ventilátorů, např. s hlásičem přítomnosti, řízením vlhkosti a mnoho dalších. Všechny lze jedním pohybem nasadit do stejné skříňe a to pod omítku nebo na omítku.

Ventilátory 60 m ³ /h	
pro koupelnu nebo WC	Strana 6
Ventilátory 100 m ³ /h pro koupelnu	
a WC nebo kuchyně	Strana 7

* (Data se skříňi ELS-GU při $A_L = 10 \text{ m}^2$ DIN 18017 T.3)



Nová skříň pod omítku ELS-GU v porovnání s dosavadní.

Ploché.

Absolutní rekord: Univerzální skříň pod omítku ELS-GU je nyní hluboká pouze 89 mm. A ještě zbyde prostor: Nová generace ELS řeší každý problém s prostorem a je v mžiku namontovaná.

ultraSilence® Rozměry	Strana 12
Porovnání typů dosavadního a nového programu ELS	Strana 13

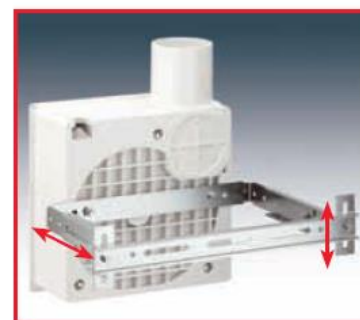


Jedinečné a chytré.

Indikace zanesení filtru a stálý filtr s dlouhou dobou účinnosti pro dlouhé intervaly mezi čištěním poskytuje Helios již sériově.

Výměna filtru se provádí pomocí úchytu. Také jako velmi praktický systém montáže bez náradí. Pro bleskovou montáž skříňe do opláštěné šachty a přední stěny nabízí Helios ELS-VA chytré řešení. Tato a další montážní možnosti, se kterými se uspoří mnoho času, jsou součástí programu příslušenství.

Příslušenství pro skříňe	
pod omítku	Strana 8
Filtry a spínače	Strana 8



Prostě skvělé.

Montáž skříňi ELS je velmi jednoduchá. Zapuštěné matice na zadní straně skříňe, zajištěné proti otočení, jsou určeny pro výškové, hloubkové a vertikální nastavení montážního držáku. Alternativně jsou zde dva předlisované otvory pro pevné přišroubování s konstrukčními prvky stavby. Komfortnější montáž zde ještě nebyla!

Strana 14

Skříně UltraSilence® – rychlý výběr

Způsob montáže	S/bez protipožární ochrany	Odvětrání jedné místnosti (koupelny <u>nebo</u> WC a bytové kuchyně)			Odvětrání dvou místností (koupelna <u>a</u> WC)	
		Hrdlo vyústění na straně. Nahoru (standard), otočné vlevo nebo vpravo.	Hrdlo vyústění zadní. Otočné o 90° do libovolné polohy.		Hrdlo vyústění na straně. Nahoru (standard), otočné vlevo nebo vpravo.	Hrdlo vyústění zadní. Otočné o 90° do libovolné polohy.
Pod omítku	Do podhledu	ELS-GU Obj. č. 8111	ELS-GU Obj. č. 8111 ELS-ARS ¹⁾ Obj. č. 8185		ELS-GU Obj. č. 8111 ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186	ELS-GU Obj. č. 8111 ELS-ARS ¹⁾ Obj. č. 8185 ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186
		ELS-GUBA* Obj. č. 8114	ELS-GUBA* Obj. č. 8114 ELS-ARS ¹⁾ Obj. č. 8185	* Určeno také pro kuchyně.	ELS-GUBA Obj. č. 8114 ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186	ELS-GUBA Obj. č. 8114 ELS-ARS ¹⁾ Obj. č. 8185 ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186
		ELS-GUB* Obj. č. 8112	ELS-GUBR* Obj. č. 8113	* Určeno také pro kuchyně.	ELS-GUBZL (levý) Obj. č. 8115 ELS-GUBZR (pravý) Obj. č. 8117 (Umístění skříně v podhledu)	ELS-GUBRZL (levý) Obj. č. 8116 ELS-GUBRZR (pravý) Obj. č. 8118 (Umístění skříně v podhledu)
Na omítku	Do podhledu		ELS-GAP Obj. č. 8127			
			ELS-GAPB* Obj. č. 8128	* Určeno také pro kuchyně.		

¹⁾ Sady příslušenství ELS-ARS pro zadní vyústění, ELS-ZS resp. ELS-ZAS pro odvětrání dvou místností. Detaily viz strana 8.

Přehled kombinací kompletních ventilátorů ultraSilence® ELS

Skříně ELS	Ventilátory ELS	Ventilátory ELS													
		ELS-V 60 Obj. č. 8131	ELS-VN 60 Obj. č. 8137	ELS-VNC 60 Obj. č. 8143	ELS-VP 60 Obj. č. 8149	ELS-VF 60 Obj. č. 8161	ELS-V 60/35 Obj. č. 8133	ELS-VN 60/35 Obj. č. 8139	ELS-VF 60/35 Obj. č. 8163	ELS-V 100 Obj. č. 8132	ELS-VN 100 Obj. č. 8138	ELS-VNC 100 Obj. č. 8144	ELS-VP 100 Obj. č. 8150	ELS-VN 100/60 Obj. č. 8141	ELS-V 100/60/35 Obj. č. 8136
Odvětrání jedné nebo dvou místností	ELS-GU Obj. č. 8111	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUBA Obj. č. 8114	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUB Obj. č. 8112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUBR Obj. č. 8113	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Odvětrání dvou místností	ELS-GUBZL Obj. č. 8115	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUBZR Obj. č. 8117	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUBRZL Obj. č. 8116	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GUBRZR Obj. č. 8118	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GAP Obj. č. 8127	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ELS-GAPB Obj. č. 8128	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* Objemové průtoky je nutno dodržet podle DIN 18017 T. 3. Proto používejte při odvětrání kuchyní především ventilátory se 100 m³/h.

Skříně pod omítku pro odvětrání jedné nebo dvou místností

Popis

Skříně pod omítku **bez protipožární ochrany**, se vzduchotěsnou zpětnou klapkou. Hrdlo vyústění otočné na stranu, nahoru (standard), doleva nebo doprava. Pomocí sady příslušenství (ELS-ARS, obj. č. 8185) přestavitelné pro zadní vyústění vzduchu v libovolné poloze. Vyjímatelný konektor pro elektrické připojení. Z plastu třídy hořlavosti B 2. Opakovaně nasaditelný zaklapávací kryt na omítku. Průměr hrdla vyústění DN 80 mm.

Oblast použití

Pro odvětrání koupelny nebo WC, pomocí sady příslušenství také pro odvětrání dvou místností tj. koupelny a WC. Montáž pod omítku do zdi, stropu nebo instalační šachty. Napojení 1 nebo 2 ventilátorů na společné stoupačí potrubí až do 20 podlaží. Protipožární ochrana pomocí držáku do stropních podhledů na vyžádání.

ELS-GU

Obj. č. 8111



ELS-GUBA

Obj. č. 8114



Skříně pod omítku z plastu **s protipožární ochranou K 90, kovovým hrdlem vyústění se samočinnou zpětnou klapkou. K uzavření skříně slouží funkce spuštění tavnou pojistkou.**

Hrdlo vyústění otočné na stranu, nahoru (standard), doleva nebo doprava. Pomocí sady příslušenství (ELS-ARS, č. 8185) přestavitelné na zadní vyústění vzduchu v libovolné poloze. Opakovaně nasaditelný zaklapávací kryt na omítku. Jinak jako ELS-GU. Průměr hrdla na výtoku DN 80 mm.

K větrání kuchyně*, koupelny nebo WC. Pomocí sady příslušenství (ELS-ZS, č. 8186) také pro odvětrání dvou místností tj. koupelny a WC. Montáž pod omítku do stropu nebo do zdi, kromě šachet K 90. Napojení na stoupačí potrubí ocelovou trubkou. 1 nebo 2 ventilátory na patro do 20 podlaží.

Skříně pod omítku pro odvětrání jedné místnosti

ELS-GUB

Obj. č. 8112



Skříně pod omítku **s protipožární ochranou K 90, kovovým hrdlem vyústění se samočinnou zpětnou klapkou a uzavřením pomocí funkce spuštění tavnou pojistkou.** Hrdlo vyústění otočné na stranu, nahoru (standard), doleva nebo doprava. Vyjímatelný konektor pro elektrické připojení. Opakovaně nasaditelný zaklapávací kryt na omítku. Průměr hrdla na výtoku DN 80 mm.

K odvětrání kuchyně*, koupelny nebo WC. Montáž do zdi, stropu a do schválené větrací šachty s protipožární ochranou K 90. Možné napojení 1 nebo 2 ventilátorů na patro až do 20 podlaží.

ELS-GUBR

Obj. č. 8113



Jako ELS-GUB, ale **zadní hrdlo vyústění, otočné libovolně o 90°.** Pro nejkratší napojení na hlavní potrubí.

Jako ELS-GUB.

Vyústění na straně. Nahoru, otočné vlevo nebo vpravo	Vyústění zadní (příslušenství)	Odvětrání jedné místnosti	Odvětrání dvou místností (příslušenství)
•	ELS-ARS Obj. č. 8185	•	ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186
•	ELS-ARS Obj. č. 8185	•	ELS-ZS ¹⁾ Obj. č. 8186
•	—	•	—
—	•	•	—

* U bytových kuchyní se doporučuje ventilátor se 100 m³/h.

¹⁾ Skládá se z odsávací jednotky pro 2. místnost a hrdla pro napojení druhé místnosti (nasazení vlevo, vpravo nebo dole).

■ Skříňe pod omítku pro odvětrání dvou místností, s protipožární ochranou

ELS-GUBZL
Obj. č. 8115



Popis

Skříň pod omítku **s protipožární ochranou K 90 a napojením pro druhou místnost vlevo.**

Hrdlo vyústění pro hlavní místnost na straně, otočné nahoru (standard), doleva nebo doprava. Kovové hrdlo vyústění se samočinnou zpětnou klapkou a uzavřením pomocí funkce spuštění tavnou pojistkou. Výměnitelný konektor pro elektrické připojení. Opakovaně nasaditelný zaklapávací kryt na omítku. Průměr hrdla na výtoku DN 80 mm.

Oblast použití

Odvětrání koupelny a WC. Montáž do zdi, stropu a do schválené větrací šachty s protipožární ochranou K 90. Možné napojení 1 nebo 2 skříňi na patře až do 20 podlaží.* Doporučuje se ventilátor se 100 m³/h.

ELS-GUBZR
Obj. č. 8117



Jako ELS-GUBZL, avšak hrdlo pro napojení druhé místnosti **vpravo.**

Jako ELS-GUBZL. Doporučuje se ventilátor se 100 m³/h.

ELS-GUBRZL
Obj. č. 8116



Jako ELS-GUBZL, avšak **hrdlo vyústění vzadu a otočné libovolně o 90°.**

Odvětrání koupelny a WC. Jinak jako typ ELS-GUBZL. Doporučuje se ventilátor se 100 m³/h.

ELS-GUBRZR
Obj. č. 8118



Jako ELS-GUBZR, avšak **hrdlo vyústění vzadu a otočné libovolně o 90°.**

Odvětrání koupelny a WC. Jinak jako typ ELS-GUBZL. Doporučuje se ventilátor se 100 m³/h.

■ Skříňe na omítku

ELS-GAP
Obj. č. 8127



Skříň na omítku **bez protipožární ochrany**, se vzduchotěsnou zpětnou klapkou v hrdle vyústění, použitelná pro libovolnou montážní polohu o 90°. S konektorem pro elektrické připojení, šrouby a hmoždinkami pro upevnění. Z bílého plastu. Průměr hrdla vyústění DN 80 mm.

Odvětrání koupelny nebo WC. Montáž na omítku zdi nebo montáž na strop. Při napojení na společné stoupací potrubí lze použít do dvou podlaží. Možné napojení 1 nebo 2 skříňi na podlaží.

ELS-GAPB
Obj. č. 8128




Skříň na omítku **s protipožární ochranou K 90, kovovým hrdlem vyústění se samočinnou zpětnou klapkou a uzavřením pomocí funkce spuštění tavnou pojistkou.** Hrdlo vyústění přestavitelné o 90° do libovolné montážní polohy. S konektorem pro elektrické připojení, šrouby a hmoždinkami pro upevnění. Z bílého plastu třídy hořlavosti B 2. Průměr hrdla vyústění DN 80 mm.


K odvětrání bytové kuchyně, koupelny nebo WC. Montáž na omítku zdi nebo montáž na strop. Možné napojení 1 nebo 2 skříňi na patře až do 20 podlaží. Doporučuje se ventilátor se 100 m³/h.

Wyústění na straně. Nahoru, otočné vlevo nebo vpravo	Wyústění zadní	Odvětrání jedné místnosti	Odsávací jednotka pro 2 místnosti (přibližně)
•	—	—	ELS-ZS Obj. č. 8186
•	—	—	ELS-ZS Obj. č. 8186
—	•	—	ELS-ZS Obj. č. 8186
—	•	—	ELS-ZS Obj. č. 8186
—	•	•	—
—	•	•	—

■ Ventilátory s objemovým průtokem 60 m³/h. Pro koupelnu nebo WC

	Popis	Oblast použití	Možné příslušenství			
ELS-V 60 Obj. č. 8131 	<p>Ventilátor s objemovým průtokem 60 m³/h. Dodávka připravená k provozu s plochým vnitřním krytem (alpská bílá) a technologií ultraSilence[®]. Sériově se stálým filtrem a indikací zanesení filtru. Integrovaný konektor pro elektrické připojení, vyjímatelný. Ochr. izolace, třída II, stupeň krytí IP 55. Pro instalaci v zóně 1, prostory se zvýšenou vlhkostí. Bezúdržbový, úsporný motor s kuličkovými ložisky, 230 V~, 50 Hz, 18 W. Hladina akustického výkonu 39 dB(A), hladina akustického tlaku 35 dB(A)*.</p>	<p>K větrání sprchy, koupelny nebo toalety. Ruční ovládání spínačem světel. U místnosti bez oken se musí zajistit potřebný doběh časovým spínačem (příslušenství).</p>	DSEL 2 č. 1306 Regulátor otáček a provozní spínač	Z1 č. 1277 Časové variabilní doběhový spínač	ZNE č. 0342 ZNI č. 0343 Doběhový spínač	ZV Nr. 1279 Elektronický doběhový spínač
ELS-VN 60 Obj. č. 8137	Jako ELS-V 60, avšak s integrovaným doběhem. Doběh cca 6 min, zpoždění rozběhu cca 45 s (pevně nastaveno).	Pro větrání místností jako v předchozím případě. S funkcí doběhu pro místnosti bez oken. Ruční ovládání spínačem světel.	—	—	—	—
ELS-VNC 60 Obj. č. 8143	Jako ELS-V 60, avšak s kódovaným doběhem a intervalovým provozem. Možnost volby zpoždění rozběhu 0 nebo 45 s, doběh 6, 12, 18 nebo 24 min a doba intervalu 4, 8, 12 nebo 24 h.	Automatické, periodické větrání místností s nepravidelným použitím (hotely, rekreační byty). Individuálně nastavitelné časy doběhu zvyšují komfort v soukromé oblasti.	—	—	—	—
ELS-VP 60 Obj. č. 8149	Jako ELS-V 60, avšak s integrovaným čidlem přítomnosti pro automatický provoz u vstupů do místností. Doběh cca 6 min. Elektrické připojení na nejbližší zásuvku rozváděče bez ovládání spínačem.	Automatické větrání při spínání přítomnosti bez dotyku spínače. Bez nutnosti fyzického ovládání spínače (např. bezbariérové byty), automatická funkce.	—	—	—	—
ELS-VF 60 Obj. č. 8161	Jako ELS-V 60, avšak s elektronickým automatickým ovládním závislým na vlhkosti. Při dosažení nastavené hodnoty vlhkosti se automaticky spustí a vypne až při poklesu na normální vlhkost místnosti. Při ručním zapnutí nebo vypnutí je doběh cca 6 min a zpoždění rozběhu cca 45 s.	Ideální pro větrání koupelen a místností zatížených vlhkostí, k zamezení šíření plísní a škod způsobených vlhkostí. Bez nutnosti fyzického ovládání spínače (např. bezbariérové byty), automatická funkce.	—	—	—	—

■ Ventilátory s 2 stupni výkonu 60/35 m³/h. Pro koupelnu nebo WC.

ELS-V 60/35 Obj. č. 8133 	<p>Ventilátor se 2 stupni výkonu (60/35 m³/h) pro základní větrání a větrání podle potřeby. Dodávka připravená k provozu s plochým vnitřním krytem (alpská bílá) a technologií ultraSilence[®]. Sériově se stálým filtrem a indikací zanesení filtru. Integrovaný konektor, vyjímatelný pro elektrické připojení. 230 V~, 50 Hz, 18/9 W. Hladina akustického výkonu 39/30 dB(A). Hladina akustického tlaku 35/26 dB(A)*. Jinak jako ELS-V 60.</p>	<p>Pro větrání malých místností (sprcha, koupelna, WC). Nižší výkonostní stupeň lze připojit na trvalý provoz. Vyšší výkonostní stupeň se pak ovládá ručně spínačem světel. Je možné ruční ovládání obou stupňů spínačem DSEL 2. Možná funkce doběhu s příslušenstvím.</p>	•	•	•	•
ELS-VN 60/35 Obj. č. 8139	Jako ELS-V 60/35, avšak s integrovaným doběhem, doběh cca 6 min, zpoždění rozběhu cca 45 s (pevně nastaveno).	Jako ELS-V 60/35. Integrovaný doběh ovlivňuje prodloužený provoz na vyšší stupeň výkonu po ručním vypnutí.	•	—	—	—
ELS-VF 60/35 Obj. č. 8163	Jako ELS-V 60/35, avšak s elektronickým automatickým ovládním závislým na vlhkosti. Základní větrání v trvalém provozu. Při dosažení nastavené hodnoty vlhkosti se automaticky sepne vyšší stupeň výkonu až dojde k poklesu vlhkosti na normální vlhkost místnosti. Při ručním zapínání/vypínání běží na vyšší výkon s doběhem cca 6 min, zpoždění rozběhu cca 45 s.	Ideální k zamezení škod, způsobených vlhkostí a plísněmi v malých místnostech, které jsou zatížené vlhkostí. Bez nutnosti fyzického ovládání spínače (např. bezbariérové byty), automatická funkce.	•	—	—	—


* při A_L = 10 m² ekvivalentní absorpční plochy v kombinaci s typem skříně ELS-GU, výstup na straně. Data podle DIN 18017, T.3, vydání 1990, číslo 6.2.4. pozn. pod čarou 3.

■ Ventilátory s objemovým průtokem 100 m³/h. Pro koupelnu a WC nebo kuchyni.

Možné příslušenství

	Popis	Oblast použití	DSEL 2 č. 1306 Regulátor otáček a provozní spínač	ZT č. 1277 Časově variabilní doběhový spínač	ZNE č. 0342 ZNI č. 0343 Doběhový spínač	ZV Nr. 1279 Elektronický doběhový spínač
ELS-V 100 Obj. č. 8132 	<p>Ventilátor s objemovým průtokem 100 m³/h. Dodávka připravená k provozu s plochým vnitřním krytem (alpská bílá) a technologií ultraSilence®. Sériově se stálým filtrem a indikací zanesení filtru. Integrovaný vyjímatelný konektor pro elektrické připojení. Ochr. izolace, třída II, stupeň krytí IP 55. Pro montáž v zóně 1, prostory se zvýšenou vlhkostí. Bezúdržbový úsporný motor s kuličkovými ložisky 230 V~, 50 Hz, 34 W. Hladina akustického výkonu 51 dB(A), hladina akustického tlaku 47 dB(A).*</p>	<p>Současné větrání koupelny a WC (pod omítku). Větrání bytových kuchyní. Možná funkce doběhu s příslušenstvím.</p>	—	•	•	•
ELS-VN 100 Obj. č. 8138	<p>Jako ELS-V 100, avšak s integrovaným doběhem, doběh cca 6 min, zpoždění rozběhu cca 45 s (pevně nastaveno).</p>	<p>Současné odvětrání koupelny a WC (doběh předepsán podle DIN). Větrání bytových kuchyní.</p>	—	—	—	—
ELS-VNC 100 Obj. č. 8144	<p>Jako ELS-V 100, avšak s kódovatelným doběhem a intervalovým provozem. Zpoždění rozběhu 0 nebo 45 s, doběh 6, 12, 18 nebo 24 min a volitelná doba intervalu 4, 8, 12 nebo 24 h.</p>	<p>Automatické pravidelné odvětrání místností (a také větrání pokrytím dvou místností) s nepravidelným používáním např. v hotelech, rekreačních objektech atd. Komfortní řešení pro privátní sektor.</p>	—	—	—	—
ELS-VP 100 Obj. č. 8150	<p>Jako ELS-V 100, avšak s integrovaným čidlem přítomnosti pro automatický provoz při vstupu do místnosti. Doběh cca 6 min. Elektrické připojení na nejbližší rozváděč bez ovládání spínačem.</p>	<p>Automatické větrání v závislosti na přítomnosti osoby. Bez nutnosti fyz. ovládání spínačem (např. bezbariérové byty), automatická funkce.</p>	—	—	—	—

■ Ventilátory s 100/60 m³/h a 100/60/35 m³/h. Pro koupelnu a WC nebo kuchyni.

ELS-VN 100/60 Obj. č. 8141 	<p>Ventilátor se 2 stupni výkonu (100/60 m³/h) pro základní větrání a větrání podle potřeby. S integrovaným doběhem. Doběh cca 6 min, zpoždění rozběhu cca 45 s (pevně nastaveno). Dodávka připravená k provozu s plochým vnitřním krytem (alpská bílá) a technologií ultraSilence®. Sériově se stálým filtrem a indikací zanesení filtru. 230 V~, 50 Hz, 34/18 W. Hladina akustického výkonu 51/39 dB(A), hladina akustického tlaku 47/35 dB(A).* Jinak jako ELS-V 100.</p>	<p>Současné odvětrání koupelny a WC (pod omítku). Větrání bytových kuchyní. S velmi tichým základním stupněm větrání. Nízký stupeň výkonu lze zapojit na trvalý provoz. Větrání podle potřeby lze pak ovládat ručně přes spínač světel. Možné ruční ovládání obou stupňů spínačem DSEL 2 (příslušenství).</p>	•	—	—	—
ELS-V 100/60/35 Obj. č. 8136	<p>Ventilátor se 3 stupni výkonu (100/60/35 m³/h) pro základní větrání a větrání podle potřeby. Dodávka připravená k provozu s plochým vnitřním krytem (alpská bílá) a technologií ultraSilence®. Sériově se stálým filtrem a indikací zanesení filtru. 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Hladina akustického výkonu 51/39/30 dB(A), hladina akustického tlaku 47/35/26 dB(A).* Jinak jako ELS-V 100.</p>	<p>Komfortní díky 3 stupňům výkonu. Pro bytové kuchyně nebo odvětrání dvou místností. Střední a malý stupeň výkonu lze zapojit na trvalý provoz a lze je přepínat pomocí DSEL 2 (příslušenství). Ruční ovládání všech 3 stupňů pomocí DSEL 3.</p>	• nebo DSEL 3 Obj. č. 1611	•	•	•

* při A_L = 10 m² ekvivalentní absorpční plochy v kombinaci s typem skříně ELS-GU, výstup na straně. Data podle DIN 18017, T.3, vydání 1990, číslo 6.2.4. pozn. pod čarou 3.

■ Příslušenství pro skříně pod omítku

ELS-ZS

Obj. č. 8186

ELS-ZAS

Obj. č. 8184



Sada pro dvě místnosti ELS-ZS

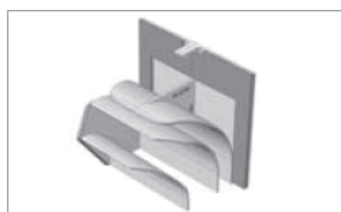
se skládá z odsávací jednotky a hrdel pro dvě místnosti.

Napojovací hrdlo pro druhou místnost ELS-ZAS, nasazení volitelně vpravo nebo vlevo.

Pro skříně typu ELS-GU, ELS-GUBA a ELS-GUB..Z..

ELS-ARS

Obj. č. 8185



Sada pro přestavbu pro vyústění vzadu

se skládá z kolena a nýtů (pro kovové hrdlo typu ELS-GUBA). Pro zadní vyústění vzduchu u všech typů skříní pod omítku bez protipožární ochrany.

ELS-WCS

Obj. č. 8181



Napojovací sada pro WC

se skládá z kolena o \varnothing 50 mm, redukci \varnothing 40 / \varnothing 30 mm a uzavíracího krytu.

Pro typy ELS-GU a ELS-GUBA.

ELS-VA

Obj. č. 8189



Nástěnný adaptér

pro zasunutí skříně s bočním vyústěním do instalační šachty a stěny. Pro typy ELS-GU a ELS-GUBA.

ELS-MHU

Obj. č. 8187



Univerzální montážní držák, k upevnění skříně pod omítku na stěny, do šachet a do podhledů. Výškově, hloubkově a stranově nastavitelný. Pro všechny typy skříní pod omítku.

ELS-MB

Obj. č. 8188



Montážní třmen

pro integrování do nástěnných systémů ve spojení s prvky systému na stěnu. Pro všechny typy skříní pod omítku.

■ Filtry a spínače

ELF-ELS

Obj. č. 8190

ELF-ZS

Obj. č. 0557



Stálý filtr pro ventilátory ELS. Lze jednoduše vyprat v pračce.

Balení obsahuje 2 ks.

Náhradní vzduchový filtr pro odsávací jednotku pro dvě místnosti ELS-ZS.

Balení obsahuje 5 ks.

DSEL 2

Obj. č. 1306



Regulátor otáček a provozní spínač

Regulátor otáček a spínač/vypínač pro ventilátory ELS se 2 stupni výkonu a spínáním zapnuto/vypnuto. Světlo v místnosti lze zapojit paralelně. Pro montáž pod omítku. 230 V~, 50/60 Hz, I max. 3 A (ind.), IP 30, Š 80 x V 80 x H 15 mm.

DSEL 3

Obj. č. 1611



3stupňový regulátor otáček a provozní přepínač s polohou 0

pro ovládání ventilátorů řady ELS se 3 stupni výkonu. Světlo v místnosti nelze zapojit paralelně. Pro montáž pod omítku. 230 V~, 50/60 Hz, I max. 3 A (ind.), IP 30, Š 80 x V 80 x H 23 mm.

ZNE

Obj. č. 0342

ZNI

Obj. č. 0343



Elektronický doběhový spínač

s plynulým nastavením doby doběhu 0 až 21 min. Vypínací doba rozběhu (cca 45 s). 230 V~, 50/60 Hz, I max. 0,8 A (ind.), I min. 0,05 A, IP 40, Š 17 x V 37 x H 13 mm.

Elektronický intervalový spínač s nastavitelnými intervaly (0, 4, 8, 12, 24 h) a doběhy. Jinak jako ZNE.

ZV

Obj. č. 1279



Elektronický doběhový spínač

s plynule nastavitelnou dobou (4–15 min) a provozním spínačem s polohami „Doběh a trvalý provoz“. Montáž do profilové lišty typ 35. 230 V~, 50/60 Hz, I max. 2,1 A (ind.), IP 20, Š 18 x V 93 x H 67 mm.

ZT

Obj. č. 1277



Termoelektrický doběhový spínač, doběh v závislosti na

délce zapnutí cca 2 až 12 min. 230 V~, 50/60 Hz, I max. 4 A (ind.), IP 20, Š 32 x V 40 x H 14 mm.

Technická data

Technická data		Ventilátory													
Typ	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	-V 100/60/35
Obj. č.		8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8183	8144	8150	8141	8136
Doba doběhu cca (min)		—	6	6, 12, 18, 24	6	6	—	6	6	—	6	6, 12, 18, 24	6	6	—
Objemový průtok cca (m³/h)		60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	100	100	100	100	100/60	100/60/35
Příkon cca (W)		18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34	34/18	34/18/9
Hladina akustického tlaku ¹⁾ cca dB(A) při 10 m² ekvival. absorpční plochy		35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47	47/35	47/35/26
Hladina akust. výkonu ¹⁾ LWA cca dB(A)		39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
Elektrické připojení: 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
Elektrický přířtov v mm²		2x1,5	3x1,5	3x1,5	2x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	4x1,5	2x1,5	3x1,5	3x1,5	2x1,5	4x1,5	4x1,5
Třída ochrany II bez PE				4x1,5*		4x1,5*			5x1,5*			4x1,5*			
Zapojení podle schématu č.		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

Všechny údaje o hladině akustického výkonu a hladině akustického tlaku jsou podle DIN 24163, DIN 24166, DIN 45635, DIN 44974.

¹⁾ V kombinaci s typem skříňě ELS-GU, boční vyústění.

* Pro deaktivaci funkce automatiky.

Schémat zapojení

-V 60 SS-869

2) 60 m³/h

-V 100 SS-870

3) 100 m³/h

-V 60/35 SS-871

2) 60 m³/h
1) 35 m³/h

a) Zpětné napětí!
Viz Návodů k montáži a obsluze

-V 100/60/35 SS-874

3) 100 m³/h a) Zpětné napětí!
2) 60 m³/h Viz Návodů k montáži a obsluze
1) 35 m³/h

-VN 60 SS-875

2) 60 m³/h

-VN 100 SS-876

3) 100 m³/h

-VN 60/35 SS-877

2) 60 m³/h
1) 35 m³/h

a) Zpětné napětí!
Viz Návodů k montáži a obsluze

-VN 100/60 SS-879

3) 100 m³/h
2) 60 m³/h

a) Zpětné napětí!
Viz Návodů k montáži a obsluze

-VNC 60 -VF 60 SS-881

2) 60 m³/h

b) Ručně zapnuto
c) Deaktivovat automatiku

-VNC 100 SS-882

3) 100 m³/h

b) Ručně zapnuto
c) Deaktivovat automatiku

-VNC 60/35 -VF 60/35 SS-883

2) 60 m³/h
1) 35 m³/h

a) Zpětné napětí! b) Ručně zapnuto
Viz Návodů k montáži a obsluze c) Deaktivovat automatiku

-VP 60 -VP 100 SS-887

d) Osvětlení

Poznámky:

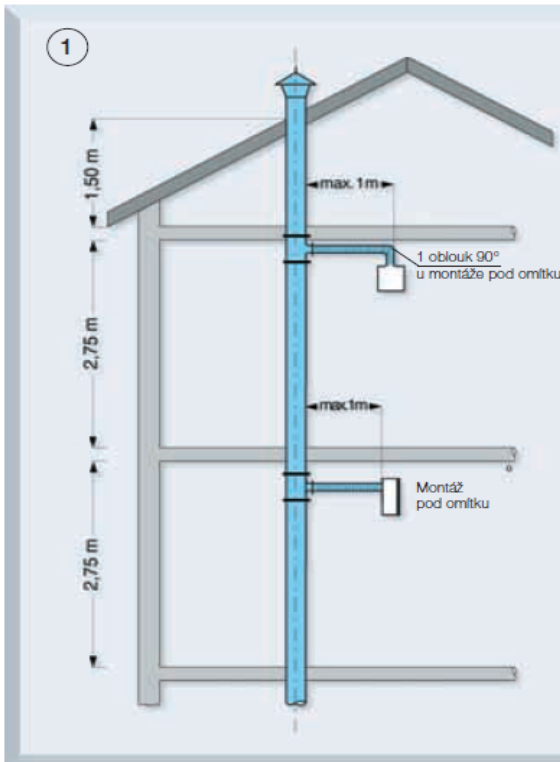
- Při paralelním zapojení svorek 1-2-3 je vždy na nezapojené svorce zpětné napětí. Osvětlení místnosti zapojovat pouze přes 2pólový spínač.
- Při podřízení funkci automatiky (typy VN, VNC, VF, VP) lze daný stupeň otáček, který je k dispozici, zapínat ručně.
- U typů VNC lze deaktivovat funkci intervalu, u typů VF lze deaktivovat funkci automatického řízení vlhkosti (kromě 3stupňových typů).
- Ovládání osvětlení místnosti nezávisle na ventilátoru.

9

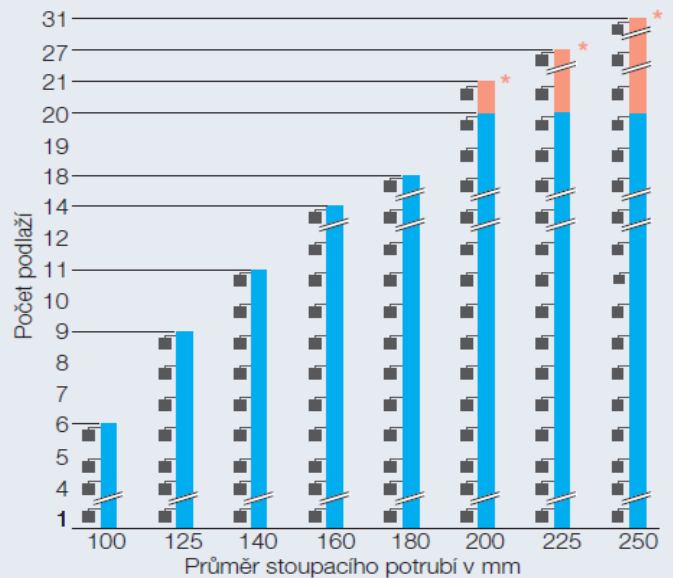
Pro snadné určení jsou v níže uvedených diagramech zapracovány předpisy, obsažené v normě DIN 18017, T.3.

60 m³/h Koupelna nebo WC

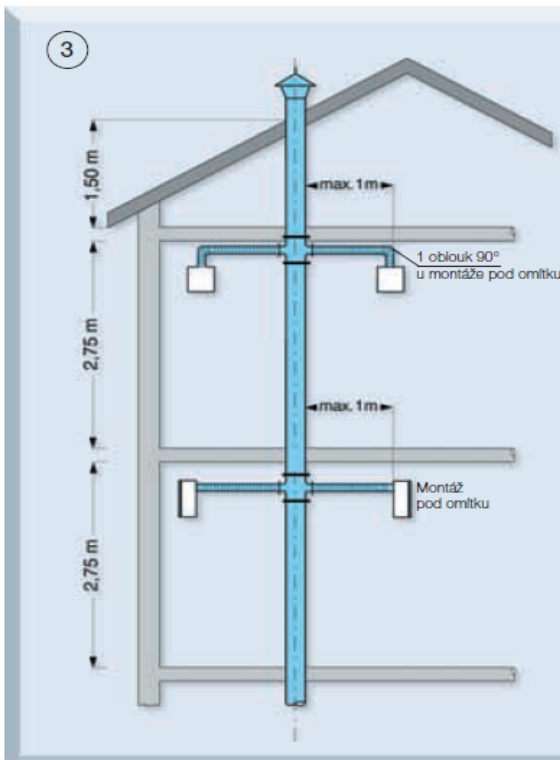
1 ventilátor na podlaží



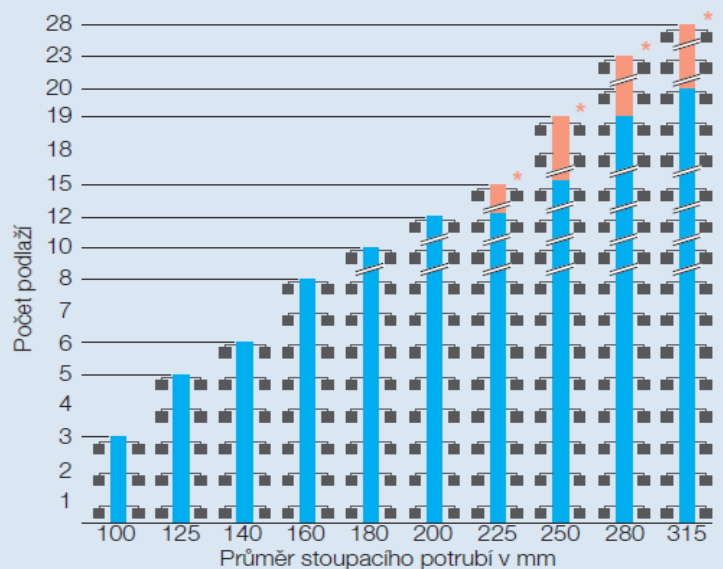
Montáž 1 ventilátoru na podlaží
při plánovaném objemovém průtoku 60 m³/h
a současném provozu všech ventilátorů.



2 ventilátory na podlaží



Montáž 2 ventilátorů na podlaží
při plánovaném objemovém průtoku 60 m³/h
a současném provozu všech ventilátorů.



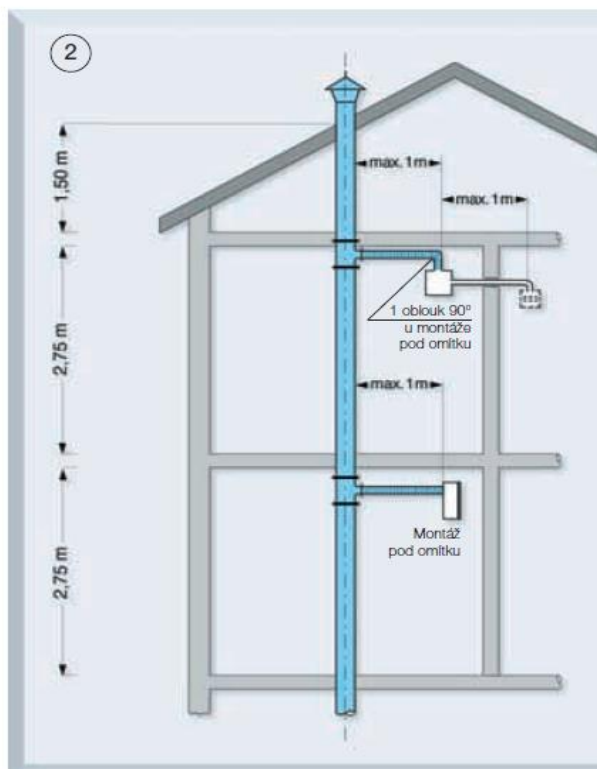
Z výše uvedeného schématu větví je možné vyčíst průměr stoupacího potrubí za předpokladu, že výška podlaží je 2,75 m, přímé potrubí je bez tvarovek, délka potrubí od posledního ventilátoru k výústce nad střechou je max. 1,5 m a také, že mezi odvětrávanými prostory a výfukovým otvorem je max. 60 Pa. Schémata platí pro plánovaný objemový průtok od 60, resp. 100 m³/h na ventilátor a při současném provozu všech ventilátorů.

Se softwarem Helios ultraSilence[®] ELS lze snadno a rychle provádět standardní a individuální projektování. Grafické zobrazení, dimenzování stoupacího potrubí s, nebo bez tvarovek je velmi snadné. Automaticky lze vytvořit a vytisknout výkaz prací a soupisku materiálů. Pokyny pro projektování a provedení jsou obsaženy v DIN 18017, T.3 a v certifikátech o registracích a o zkoušce.

* Dimenzování zařízení pro tyto výšky podlaží je mimo komfortní rozsah, proto se nedoporučuje.

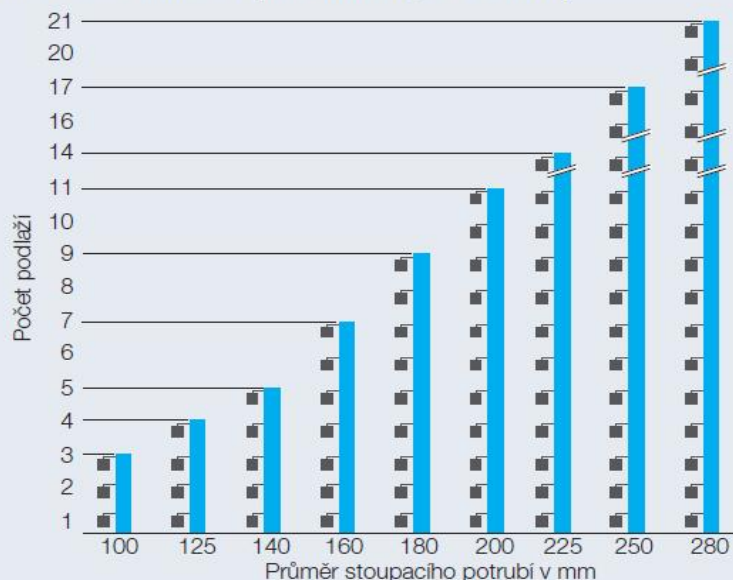
100 m³/h Odvětrání kuchyně a dvou místností

1 ventilátor na podlaží (event. s napojením druhé místnosti)

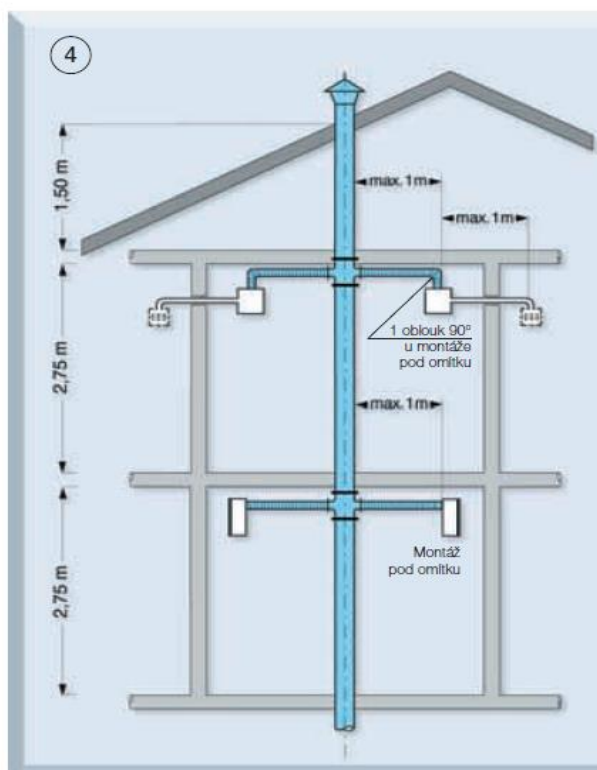


Montáž 1 ventilátoru na podlaží

při plánovaném objemovém průtoku 100 m³/h a současném provozu všech ventilátorů. (Např. kuchyně = 100 m³/h. U větrání dvou místností pomocí 1 ventilátoru = koupelna 60 m³/h, WC 40 m³/h.)

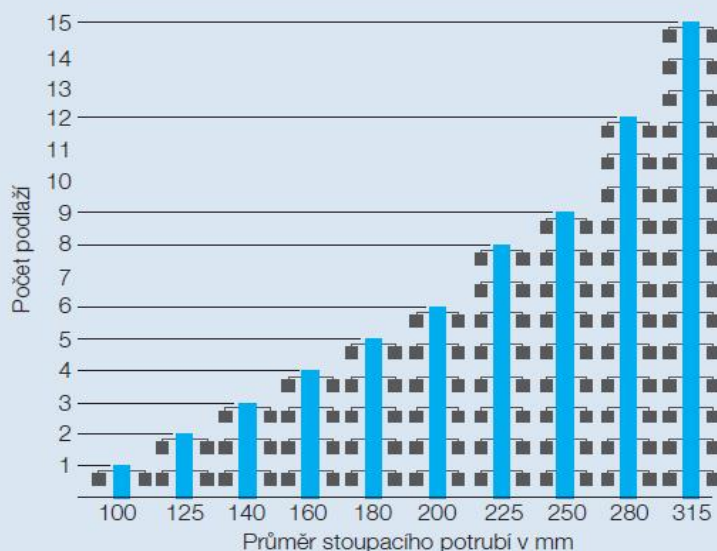


2 ventilátory na podlaží (event. s napojením druhé místnosti)



Montáž 2 ventilátorů na podlaží

při plánovaném objemovém průtoku 100 m³/h a současném provozu všech ventilátorů. (Např. kuchyně = 100 m³/h. U větrání dvou místností 1 ventilátorem = koupelna 60 m³/h, WC 40 m³/h.)



Příklad č. 1:

Druh místnosti: Koupelna/WC
V = 60 m³/h

Počet ventilátorů na podlaží: 1

Počet podlaží: 9

Průměr stoupacího potrubí: ?

Podle obrázku č. ①

Průměr stoupacího potrubí: 125 mm

Příklad č. 2:

Druh místnosti: Koupelna a samostatné WC s 1 ventilátorem nebo odvětráním kuchyně

V = 100 m³/h (koupelna 60 m³/h a WC 40 m³/h)

Počet ventilátorů na podlaží: 2

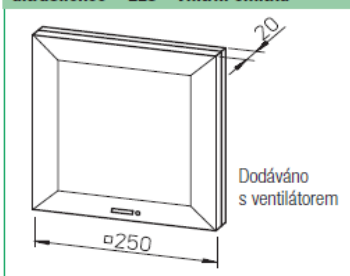
Počet podlaží: 6

Průměr stoupacího potrubí: ?

Podle obrázku č. ④

Průměr stoupacího potrubí: 200 mm

ultraSilence[®] ELS – vnitřní omítka



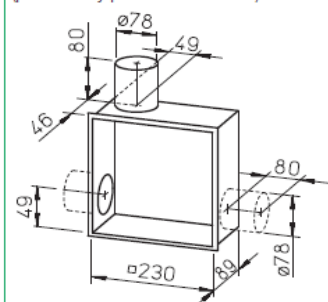
Všechny rozměry v mm

■ Skříň pod omítku

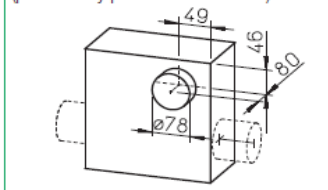
- pro odvětrání jedné nebo dvou místností

ELS-GU Skříň pod omítku **bez** protipožární ochrany

Volitelně s napojením druhé místnosti (pomocí sady příslušenství ELS-ZS)

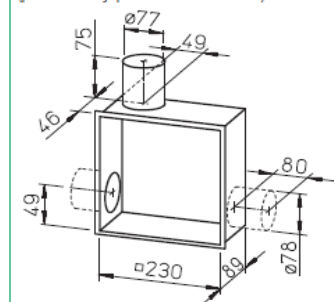


Volitelně se zadním vyústěním (pomocí sady příslušenství ELS-ARS)

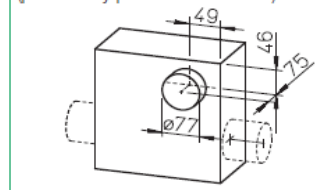


ELS-GUBA Skříň pod omítku **s** protipožární ochranou

Volitelně s napojením druhé místnosti (pomocí sady příslušenství ELS-ZS)



Volitelně se zadním vyústěním (pomocí sady příslušenství ELS-ARS)

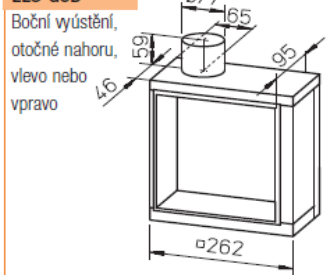


■ Skříň pod omítku

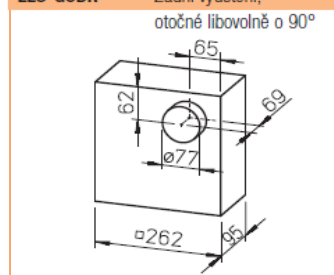
- pro odvětrání jedné místnosti
- s protipožární ochranou

ELS-GUB

Boční vyústění, otočné nahoru, vlevo nebo vpravo



ELS-GUBR Zadní vyústění, otočné libovolně o 90°

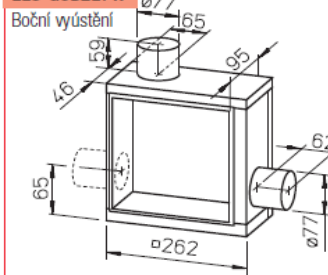


■ Skříň pod omítku

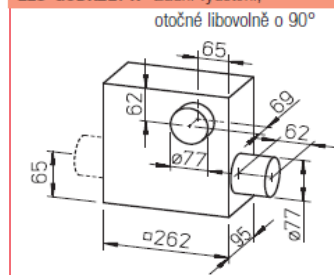
- pro odvětrání dvou místností
- s protipožární ochranou

ELS-GUBZL / R

Boční vyústění



ELS-GUBRZL / R Zadní vyústění, otočné libovolně o 90°



ultraSilence[®] ELS – ventilátor na omítku

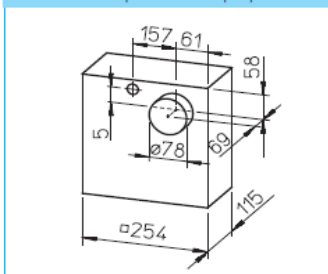


Všechny rozměry v mm

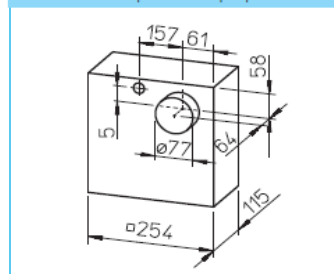
■ Skříň na omítku

- s a bez protipožární ochrany

ELS-GAP Skříň pod omítku **bez** protipožární ochrany

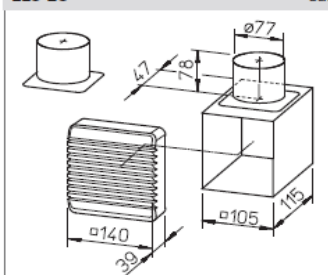


ELS-GAPB Skříň pod omítku **s** protipožární ochranou

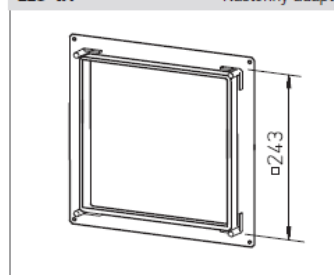


■ Příslušenství

ELS-ZS Sada



ELS-VA Nástěnný adaptér



Typy skříní ELS

Popis	ELS, řada do roku 2007		Řada ultraSilence® ELS			
	Typ	Obj. č.	Vyústění boční		Vyústění zadní	
			Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Standardní skříň pod omítku	ELS-G	0579	ELS-GU	8111	ELS-GU	8111
					ELS-ARS ¹⁾	8185
Skříň pod omítku s napojením druhé místnosti	ELS-GZR	0581	ELS-GU	8111	ELS-GU	8111
	ELS-ZA	0455	ELS-ZS ²⁾	8186	ELS-ZS ²⁾	8186
					ELS-ARS ¹⁾	8185
Skříň pod omítku s protipožární ochranou K 90, montáž skříně do větrací šachty K 90	ELS-GB	0549	ELS-GUB	8112	ELS-GUBR	8113
	ELS-GBK	0433				
Skříň pod omítku s protipožární ochranou K 90, pro umístění mimo větrací šachtu K 90	ELS-GDB	0554	ELS-GUBA	8114	ELS-GUBA	8114
	ELS-GDBK	0436			ELS-ARS ¹⁾	8185
Skříň pod omítku s protipožární ochranou K 90, montáž skříně do větrací šachty K 90						
– s napojením druhé místnosti vlevo	ELS-GBZRL	0547	ELS-GUBZL	8115	ELS-GUBRZL	8116
– s napojením druhé místnosti vpravo	ELS-GBZRR	0548	ELS-GUBZR	8117	ELS-GUBRZR	8118
Skříň pod omítku s protipožární ochranou K 90, pro umístění mimo větrací šachtu K 90 pro napojení druhé místnosti	ELS-GDBZR	0554	ELS-GUBA	8114	ELS-GUBA	8114
	ELS-ZA	0455	ELS-ZS ²⁾	8186	ELS-ZS ²⁾	8186
					ELS-ARS ¹⁾	8185
Standardní skříň na omítku	ELS-GA	1592			ELS-GAP	8127
Na omítku s protipožární ochranou K 90	ELS-GAB	1590			ELS-GAPB	8128
Na omítku s protipožární ochranou K 90 kuchyně	ELS-GAK	1599				

¹⁾ Sada příslušenství ELS-ARS pro zadní vyústění. ²⁾ Sada příslušenství ELS-ZS obsahuje odsávací jednotku pro druhou místnost a hrdlo pro napojení druhé místnosti.

Ventilátory ELS

Objemový průtok do 60 m³/h				Objemový průtok do 100 m³/h			
ELS, řada do roku 2007		Řada ultraSilence®		ELS, řada do roku 2007		Řada ultraSilence®	
Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
ELS-VE 60	0425	ELS-V 60	8131	ELS-VE 100	0429	ELS-V 100	8132
Ventilátor s 60 m³/h				Ventilátor se 100 m³/h			
ELS-VE 60/30	0535	ELS-V 60/35	8133	ELS-VE 100/60/40	0432	ELS-V 100/60/35	8136
– s dvěma stupni výkonu				– s třemi stupni výkonu			
ELS-VEZ 60	0426	ELS-VN 60	8137	ELS-VEZ 100	0434	ELS-VN 100	8138
– s doběhem				– s integrovaným doběhem			
ELS-VEZ 60/30	0536	ELS-VN 60/35	8139	ELS-VEZ 100/60	0430	ELS-VN 100/60	8141
– 2stupňový s doběhem				– 2stupňový s doběhem			
ELS-VEI 60	0427	ELS-VNC 60	8143			ELS-VNC 100	8144
– s intervalovým spínačem				NOVINKA s intervalovým spínačem			
ELS-VEB 60	0509	ELS-VP 60	8149			ELS-VP 100	8150
– s čidlem přítomnosti				NOVINKA s čidlem přítomnosti			
ELS-VEF 60	0431	ELS-VF 60	8161				
– s automatikou vlhkosti							
ELS-VEF 60/30	0515	ELS-VF 60/35	8163				
– 2stupňový s automatikou vlhkosti							

Příslušenství ELS

ELS, řada do roku 2007		Řada ultraSilence®				NOVINKA
Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.			
ELS-ZA	0455	ELS-ZS	8186	ELS-MB	8188	
		Včetně sady pro druhou místnost		ELS-VA	8189	Nástěnný adaptér pro ELS-GU
ELS-MH	0583	ELS-MHU	8187	ELS-WCS	8191	Sada pro odsávání WC
		Montážní držák		ELS-ARS	8185	Sada pro přestavbu vyústění vzadu
				ELS-ZAS	8184	Napojovací hrdlo pro druhou místnost