

DUPLEX

montážní polohy

Kompaktní jednotky s rekuperací tepla řady DUPLEX jsou dodávány v celé řadě verzí, montážních provedení a konfigurací hrdel.

Tato variabilita poloh je velkou předností této řady rekuperačních jednotek a výrazně usnadňuje projektantovi nalézt optimální místo pro osazení vzduchotechnické jednotky v objektu – a to jak při rekonstrukcích stávajících prostor, tak i v případě novostaveb.

Optimální konfigurace hrdel zjednodušuje instalaci, zkracuje rozvody a díky tomu i snižuje tlakovou ztrátu potrubí a tím i zlepšuje ekonomiku celého systému.

VERZE

Jednotky se dodávají ve dvou základních verzích podle prostředí:

Vnitřní verze

Jednotky ve vnitřní verzi se dodávají se základní nebo zdvojenou izolací. Jsou určeny pouze do prostředí základního, tzn. nelze je v žádném případě instalovat ve venkovním prostředí.

Nástřešní verze (pro venkovní použití)

Nástřešní jednotky se od vnitřní verze liší především:

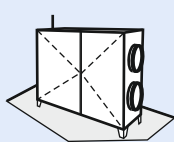
- vždy obsahují zdvojenou izolaci
- jednotka je vybavena střešou chránící jednotku před vnějším prostředím
- vnější povrchová úprava jednotky je provedena speciálním lakem odolávajícím klimatickým změnám a vzhledem ke svému složení je vhodná i do přímořských oblastí
- rám kostry jednotky je zhotoven ze speciální nerezové slitiny rovněž odolávající i přímořskému podnebí
- k jednotkám je volitelně dodáván základový rám usnadňující instalaci jednotek na střeše s možností dodávky potrubních nástavců pro průchod střešou (pouze pro svislé provedení)

PROVEDENÍ

Provedením jednotek je určena montážní poloha jednotky na stavbě. Jednotlivé polohy se liší především polohou vany pro zachyt kondenzátu (v zimním období zachycuje kondenzát tvořený v rekuperačním výměníku, v letním období v chladiči). Další odlišností je v poloze ventilátoru (u většiny motorů je požadavek na vodorovnou polohu osy) a dále typ použitého registru pro topení a chlazení.

Samozřejmě se jednotlivá provedení liší i montážním příslušenstvím – viz poznámky k jednotlivým typům.

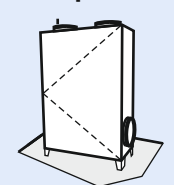
Parapetní provedení (vnitřní verze)



Základní poloha pro osazení na podlaže nebo montážní konzoli na stěně.

Součástí dodávky jsou vývody kondenzátu (1 až 3 podle modifikace jednotky) a nožičky pro osazení jednotky. Doporučuje se jednotku osadit na pružné podložky.

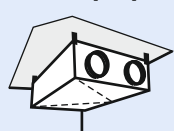
Svislé provedení (vnitřní verze)



Jednotka orientována na výšku, rovněž s možností instalace na podlaže nebo konzoli.

Součást dodávky shodná s parapetní polohou.

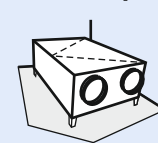
Podstropní provedení (vnitřní verze)



Ideální poloha pro stísněné stavby, jednotky díky své ploché konstrukci je možné osadit i do relativně nízkých prostor.

Součástí dodávky jsou závěsné třmeny. Jednotky se doporučuje osadit přes pružné podložky pro zamezení přenosu hluku a vibrací do stavební konstrukce.

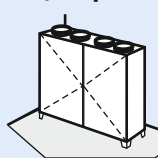
Podlahové provedení (vnitřní verze)



Podlahové provedení je vhodné především do půdních prostor.

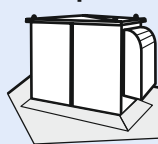
Součástí dodávky jsou vývody kondenzátu (1 až 3 podle modifikace jednotky) a nožičky pro osazení jednotky. Doporučuje se jednotku osadit na pružné podložky.

Stojaté provedení (vnitřní verze)



Speciální provedení jednotky DUPLEX, kdy všechna čtyři připojovací hrda jsou ze svrchní strany. Rovněž případné připojení médií (topná / chladicí voda, elektro) jsou shora. Jednotka tak může být z obou bočních stran přirážena ke stěně, případně mohou být bezprostředně vedle jednotky další agregáty.

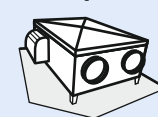
Svislé provedení (nástřešní verze)



Základní provedení pro nástřešní jednotky. U tohoto provedení se s výhodou využívá možnosti přímého průchodu střešou přes základový rám s potrubními nástavci - toto řešení výrazně zjednodušuje instalaci, snižuje tepelné ztráty vedením potrubí po střeše a zjednodušuje hydroizolaci střešního pláště.

Součástí dodávky jsou vývody kondenzátu (1 až 3 podle modifikace jednotky, na přání vyhřívané) a nožičky pro osazení jednotky. Volitelným příslušenstvím je základový rám (s volitelnou výškou) a potrubní nástavce.

Ležaté provedení (nástřešní verze)



Ležaté provedení je vhodné pro budovy, kde je požadována nízká výška vzduchotechniky na střeše například kvůli architektonickému vzhledu. Dále je to jediné provedení nástřešních jednotek, kde je možno použít protiproudé rekuperační výměníky.

Součástí dodávky jsou vývody kondenzátu (1 až 3 podle modifikace jednotky, na přání vyhřívané) a nožičky pro osazení jednotky.

KONFIGURACE HRDEL

Všechna provedení jednotek je možné dodat s celou řadou konfigurací hrdel, tzn. že u většiny hrdel je možné vybrat polohu - standardní nebo atypickou. Z konstrukčních důvodů nelze dodat všechny kombinace – viz poznámky u jednotlivých konfigurací na dalších stranách tohoto prospektu.

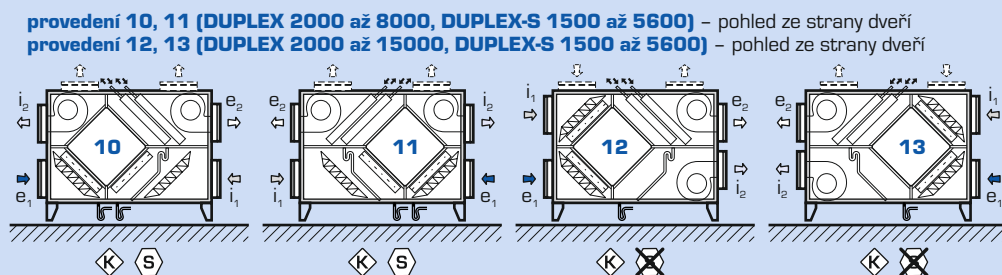
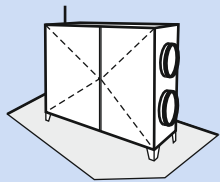
Mimo to je samozřejmě možné individuálně pro každé hrdlo volit tvar (kulaté, hranaté) a rozměr.

NÁVRHOVÝ SOFTWARE

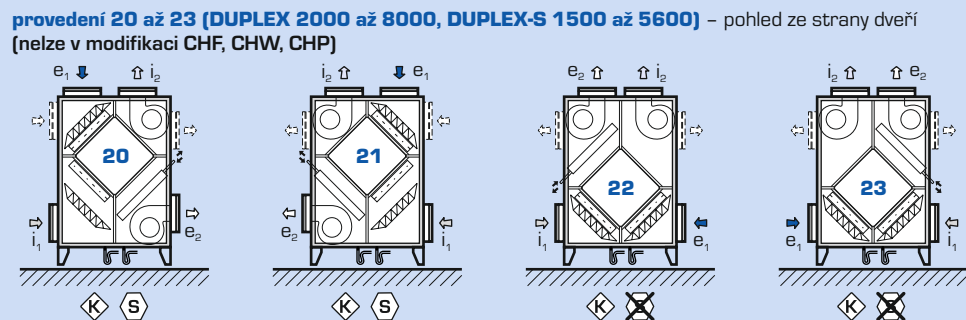
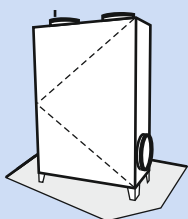


Pro návrh jednotek DUPLEX lze s výhodou využít i specializovaný návrhový program, který naleznete na našich internetových stránkách www.atrea.cz, nebo si jej vyžádejte na naší adrese. Celý proces výběru vhodného provedení a konfigurace hrdel je velmi intuitivní.

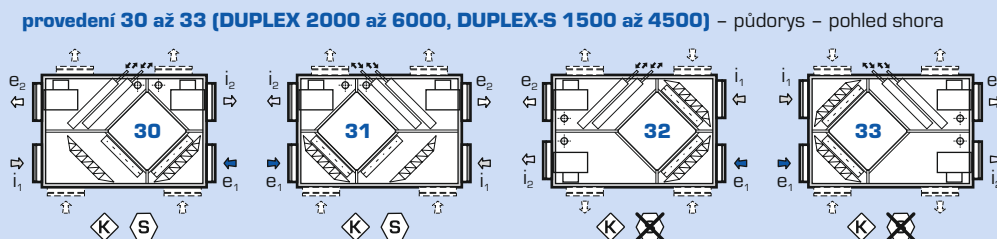
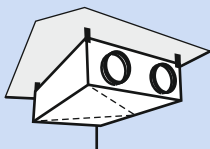
PARAPETNÍ PROVEDENÍ



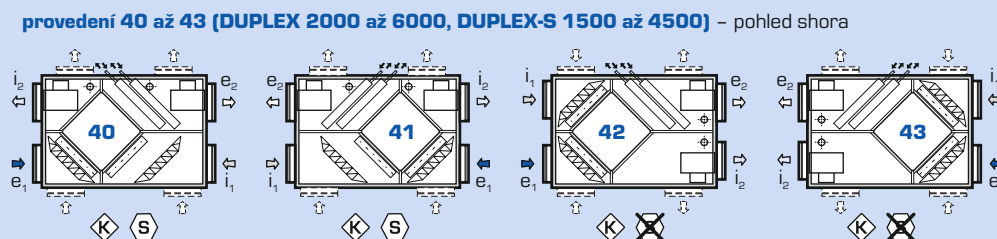
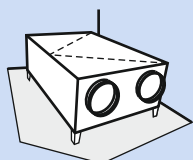
SVISLÉ PROVEDENÍ



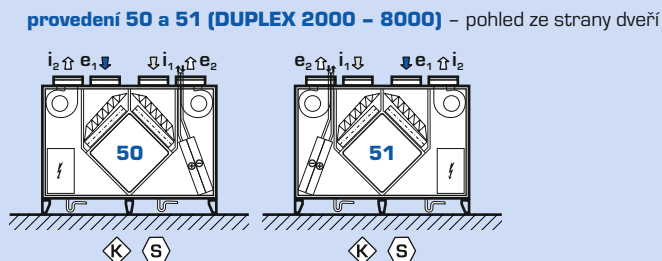
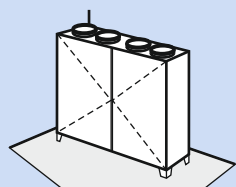
PODSTROPNÍ PROVEDENÍ



PODLAHOVÉ PROVEDENÍ

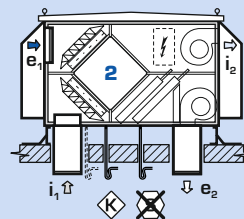
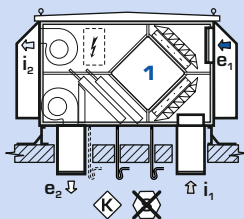
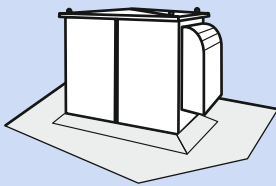


STOJATÉ PROVEDENÍ



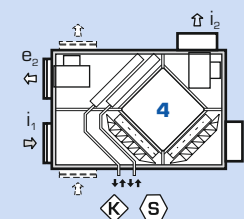
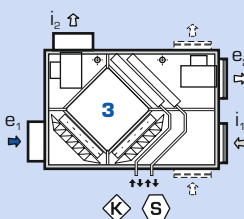
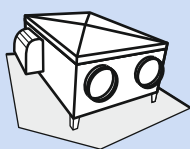
SVISLÉ PROVEDENÍ

provedení 1/0 - 1/3 a 2/0 - 2/3 (DUPLEX-N 2000 až 15000) - pohled ze strany dveří



LEŽATÉ PROVEDENÍ

provedení 3/8 - 3/14; 4/8 - 4/14 (DUPLEX-N 2000 až 6000, DUPLEX-NS 1500 až 4500) - pohled shora



SOUHRNNÁ LEGENDA

- ➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ⌋⊕ ... umístění vývodu kondenzátu
- ▬ ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ▬ ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

- ⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ↗↘ ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- ⬠ ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- ⬠Ⓢ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

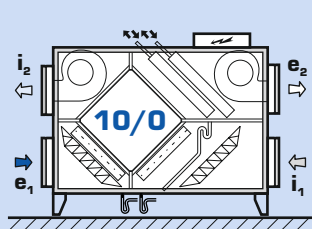
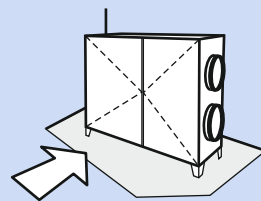
PARAPETNÍ PŘEVODNÍK

jednotlivé konfigurace 10/0 až 13/6
(pohled ze strany dveří)

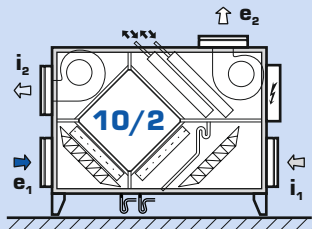
K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000, 8000

K DUPLEX 15000 (s výjimkami)

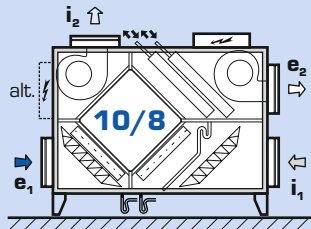
S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500, 5600



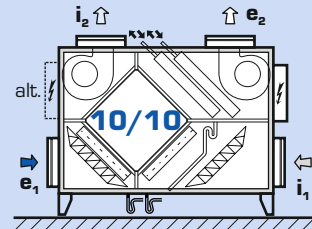
K **S**
nelze
D 15000



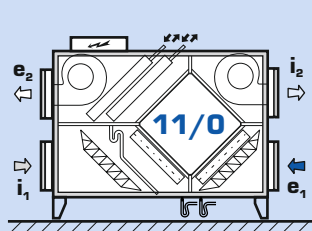
K **S**
nelze
D 15000



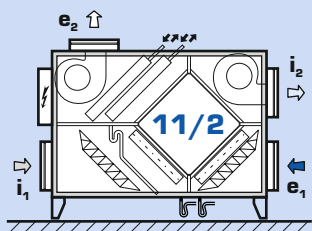
K **S**
nelze
D 15000



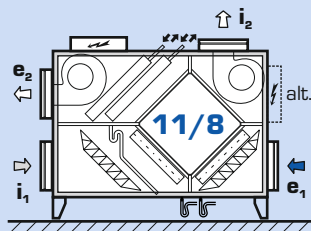
K **S**
nelze
D 15000



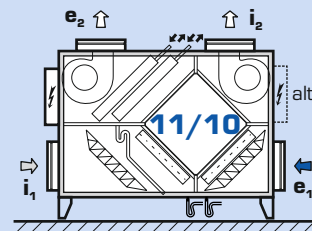
K **S**
nelze
D 15000



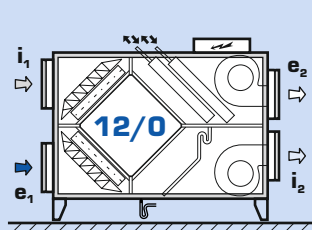
K **S**
nelze
D 15000



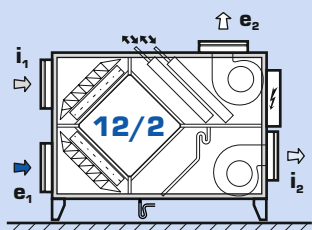
K **S**
nelze
D 15000



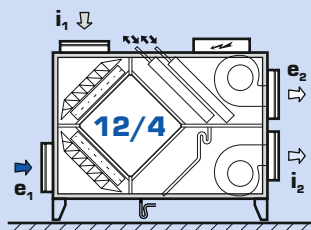
K **S**
nelze
D 15000



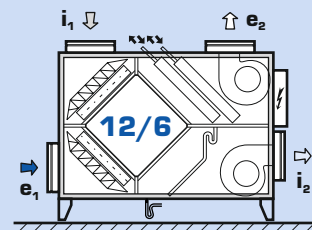
K ~~**S**~~



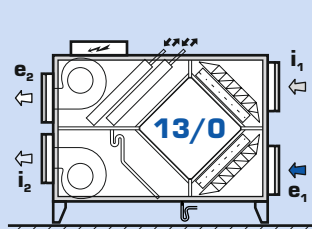
K ~~**S**~~



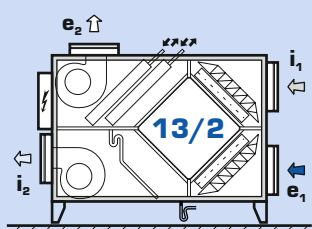
K ~~**S**~~



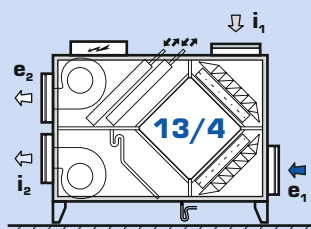
K ~~**S**~~



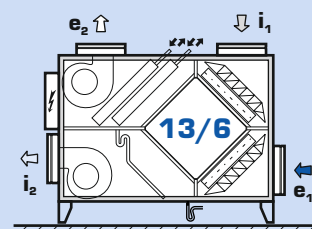
K ~~**S**~~



K ~~**S**~~



K ~~**S**~~



K ~~**S**~~

SOUHRNNÁ LEGENDA

➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu

... umístění vývodu kondenzátu

... rozvodnice regulace (standardní umístění)

... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

K ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

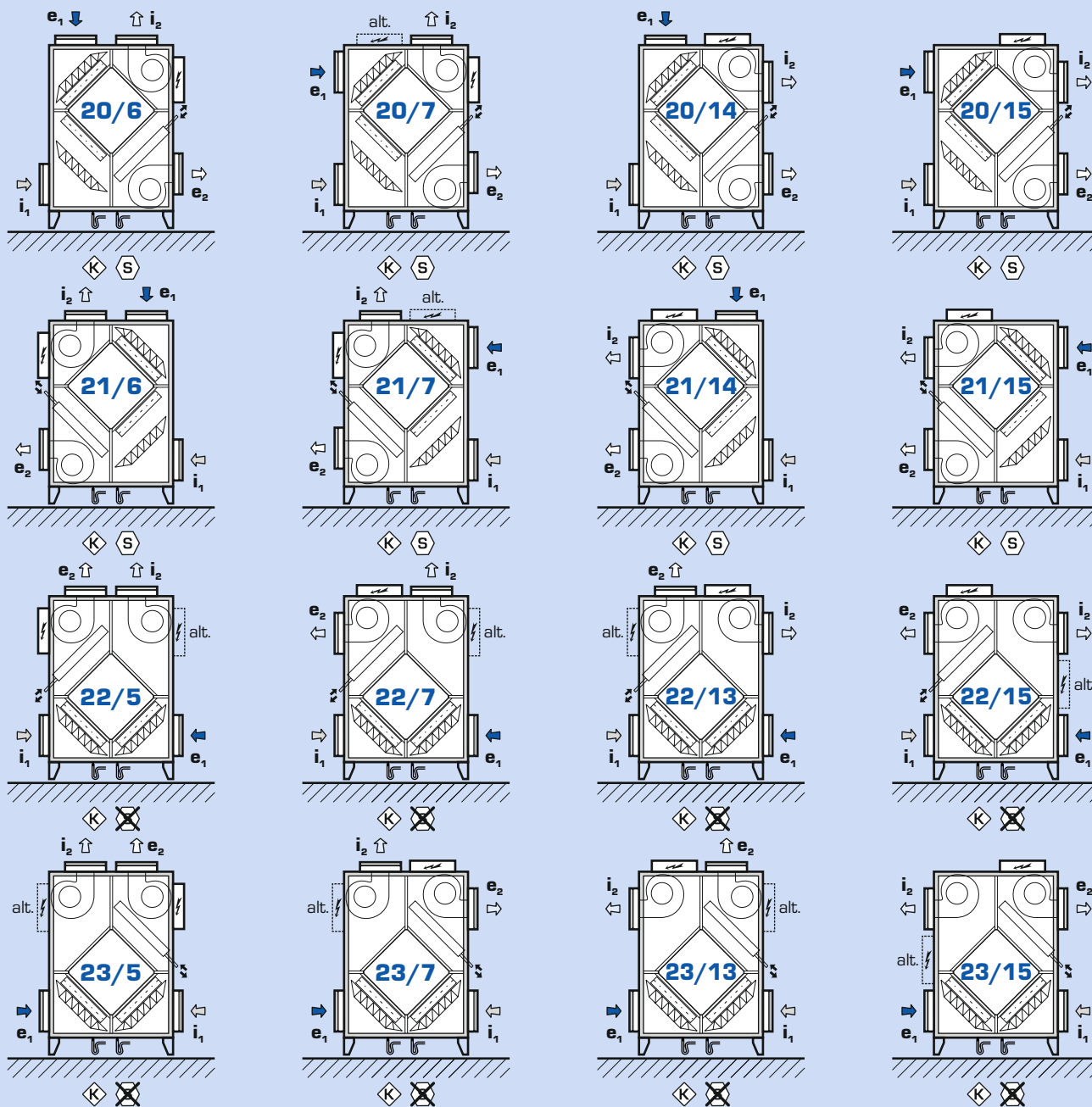
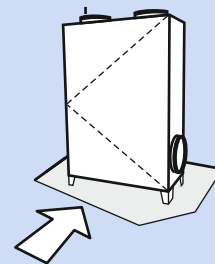
S ~~**S**~~ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem
- možné a zakázané konfigurace

SVISLÉ PŘEVODENÍ

jednotlivé konfigurace 20/6 až 23/15
(pohled ze strany dveří)
svislé jednotky nelze dodat s chlazením!

K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000, 8000

S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500, 5600



SOUHRNNÁ LEGENDA

- e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ... umístění vývodu kondenzátu
- ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

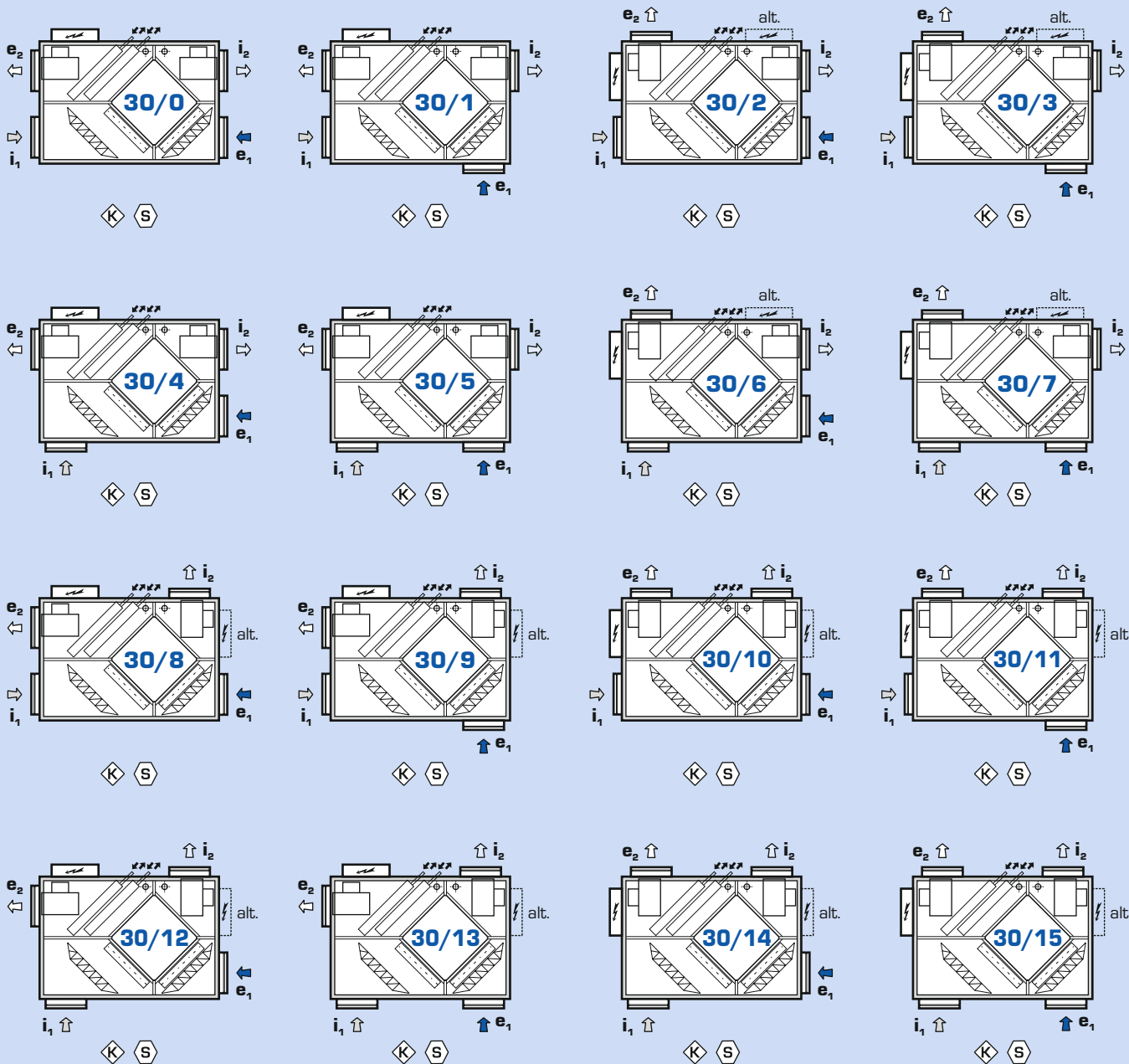
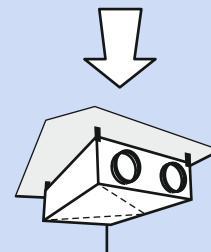
- i₁** ... sání odpadního vzduchu
- i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- K** ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- S** ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODSTROPNÍ PŘÍJÍMAČ

jednotlivé konfigurace 30/0 až 30/15
(půdorys - pohled shora)

K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000

S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500



SOUHRNNÁ LEGENDA

➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu

... umístění vývodu kondenzátu

... rozvodnice regulace (standardní umístění)

... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

K ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

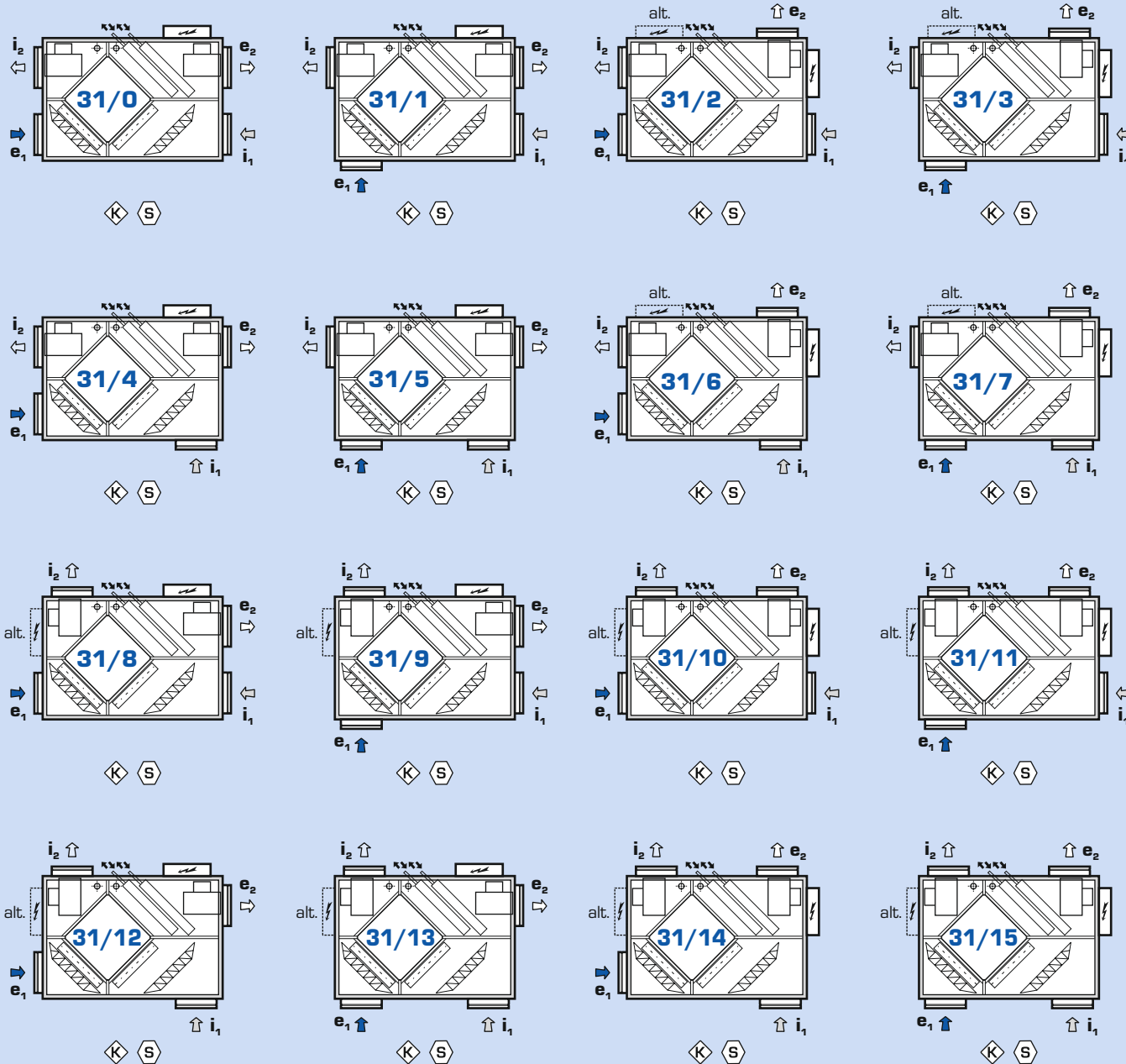
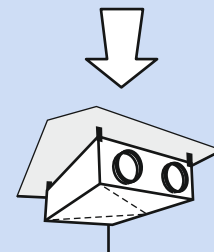
S ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODSTROPNÍ PŘÍKRYTÍ

jednotlivé konfigurace 31/0 až 31/15
(půdorys - pohled shora)

K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000

S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500



SOUHRNNÁ LEGENDA

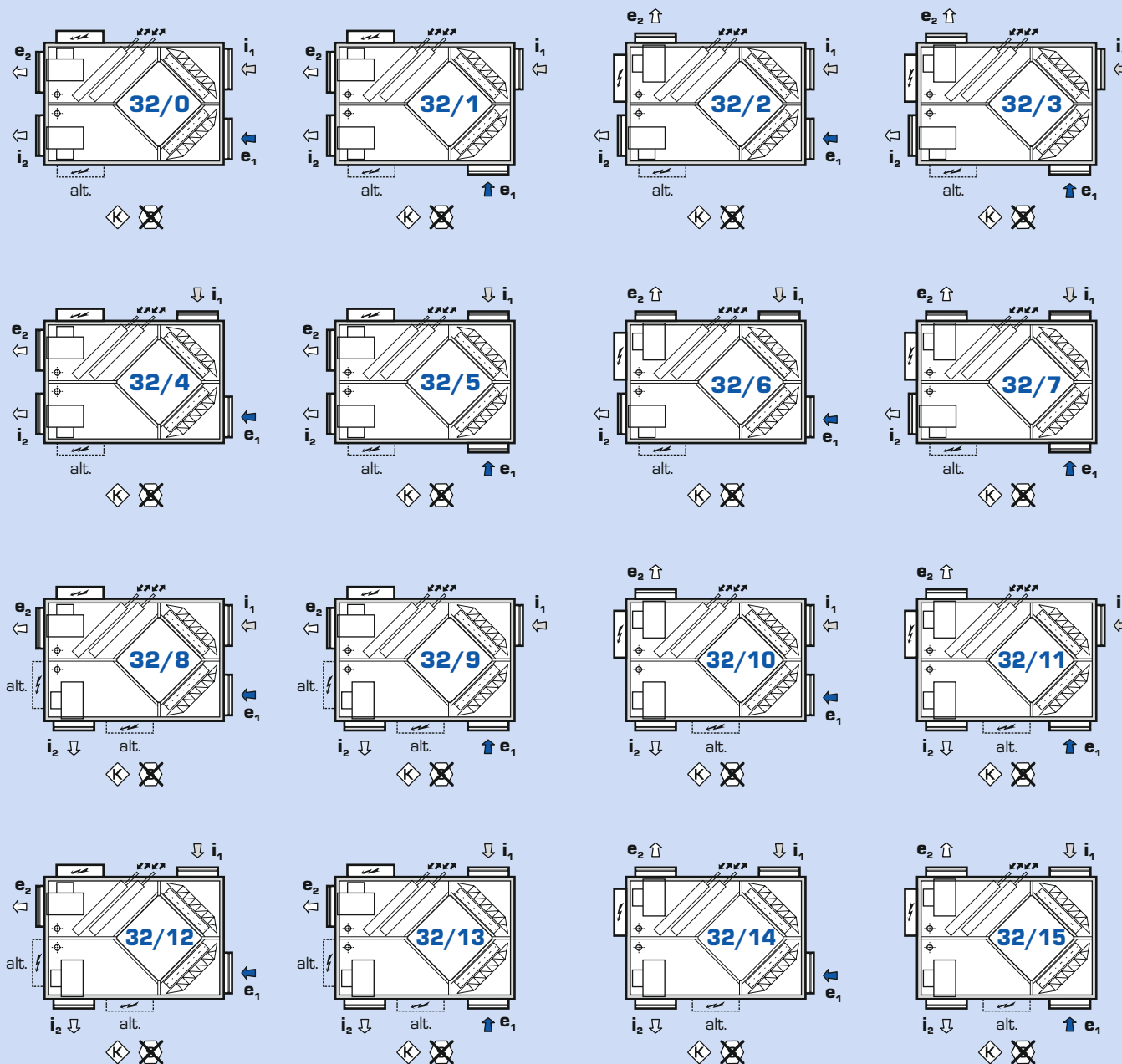
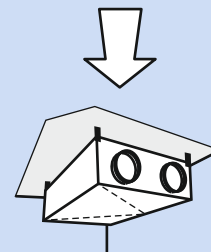
- ➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ... umístění vývodu kondenzátu
- ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

- ⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- K** ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- S** ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODSTROPNÍ PŘÍKRYTÍ

jednotlivé konfigurace 32/0 až 32/15
(půdorys - pohled shora)

◇ DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000



SOUHRNNÁ LEGENDA

⇒ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu

⊕ ... umístění vývodu kondenzátu

— ... rozvodnice regulace (standardní umístění)

- - - ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

↗ ↘ ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

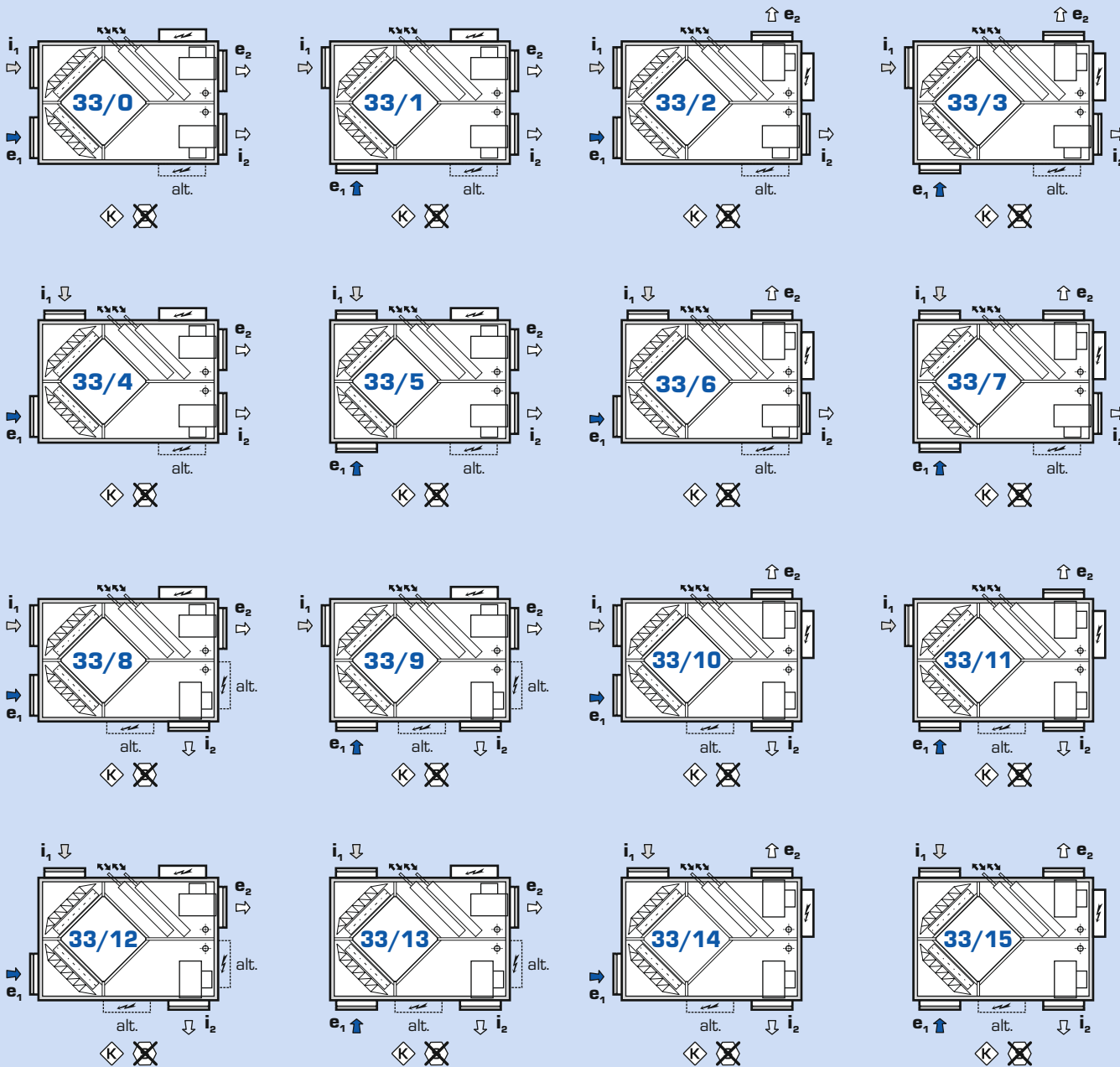
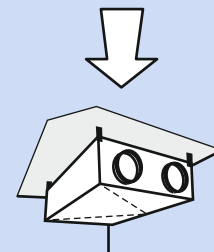
◇ ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

⊗ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem
- možné a zakázané konfigurace

PODSTROPNÍ PŘÍKONFIGURACE

jednotlivé konfigurace 33/0 až 33/15
(půdorys - pohled shora)

◇ DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000



SOUHRNNÁ LEGENDA


- ➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ⌋ ⊕ ... umístění vývodu kondenzátu
- ▬ ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ▬ (alt.) ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

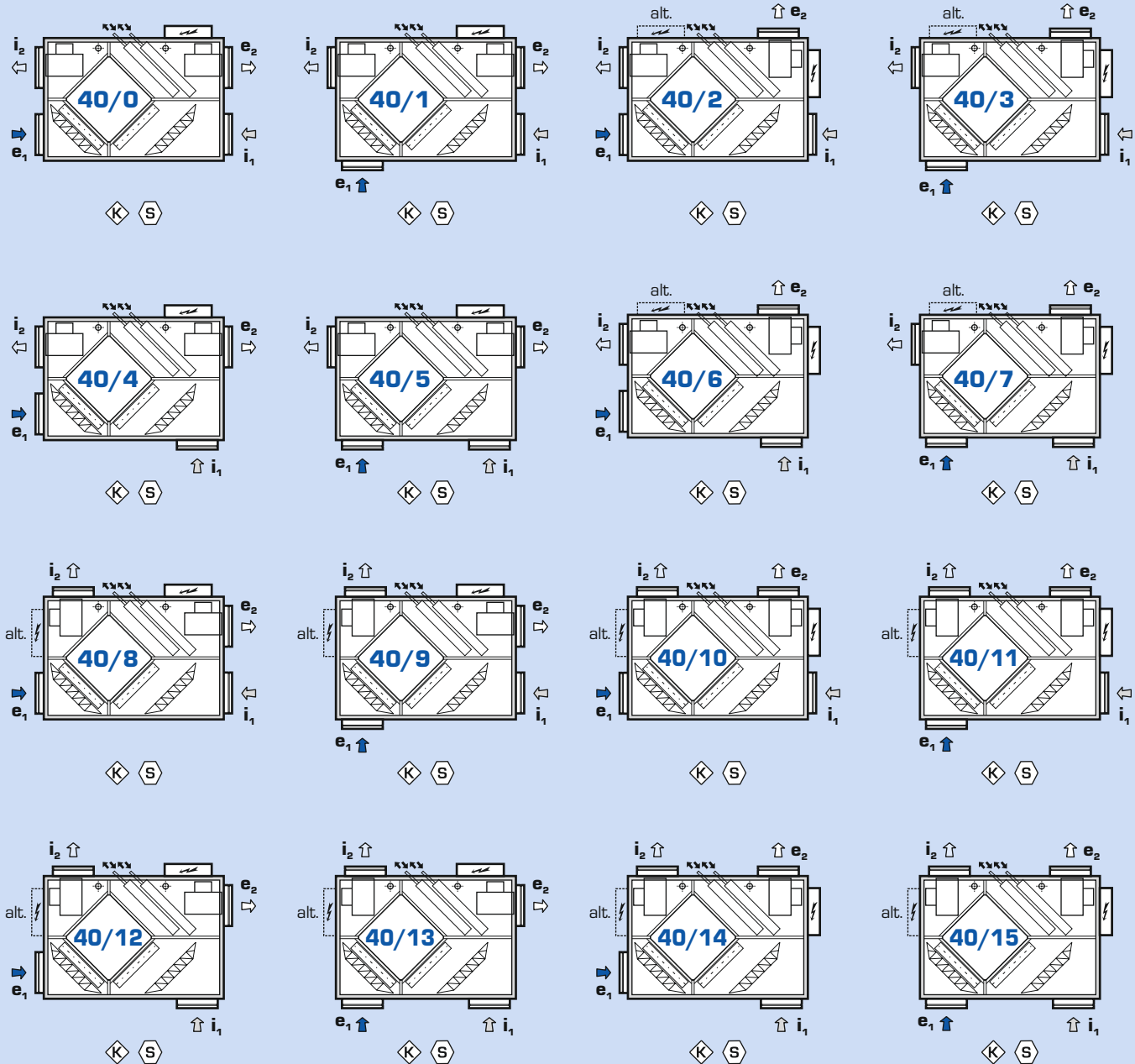
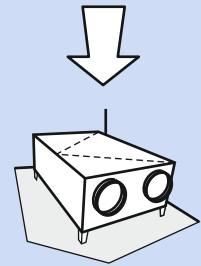
- ⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ↙ ↘ ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- ◇ **K** ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- ⊞ **S** / ~~⊞~~ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODLAHOVÉ PŘEVEDENÍ

jednotlivé konfigurace 40/0 až 40/15
(půdorys - pohled shora)

 DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000


 DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500



SOUHRNNÁ LEGENDA

➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu


 ... umístění vývodu kondenzátu

 ... rozvodnice regulace (standardní umístění)


 ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

 ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

 ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

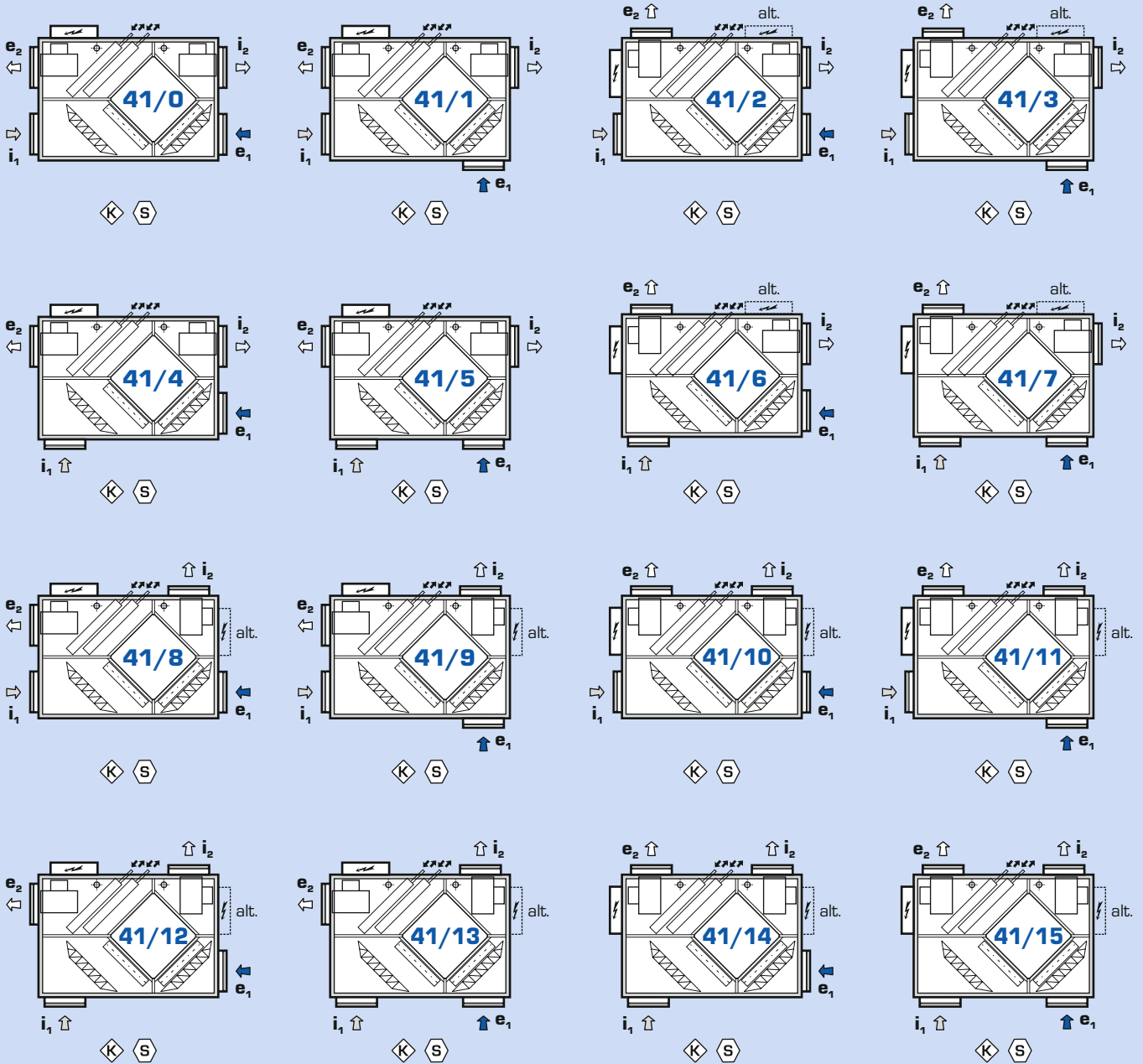
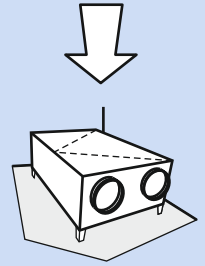
 ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODLAHOVÉ PŘEVODENÍ

jednotlivé konfigurace 41/0 až 41/15
(půdorys - pohled shora)

K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000

S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500



SOUHRNNÁ LEGENDA

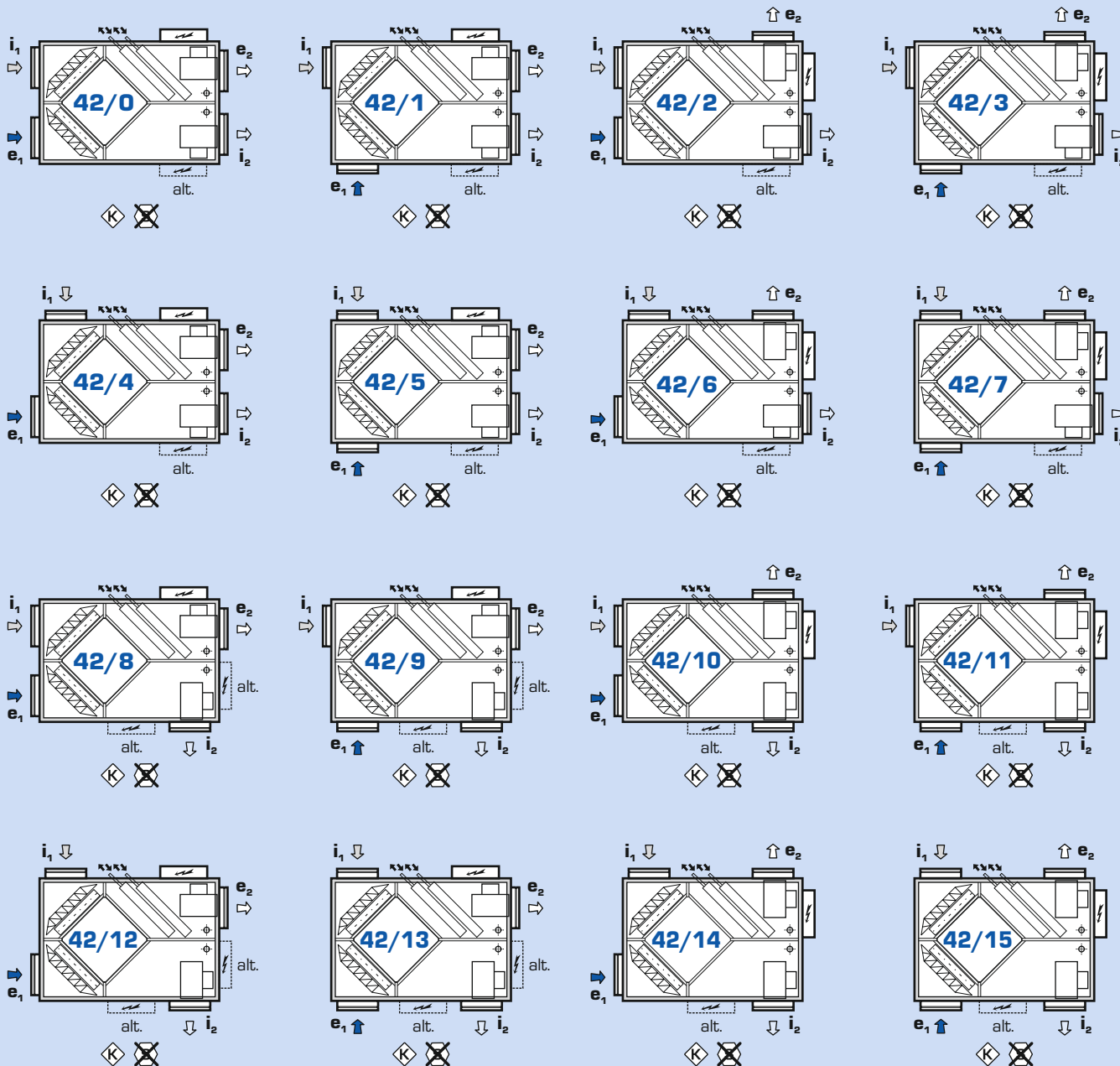
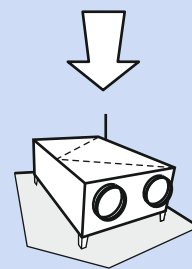
- ➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ... umístění vývodu kondenzátu
- ... rozvodnice regulace [standardní umístění]
- ... rozvodnice regulace [volitelné umístění]

- ⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- K** ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- S** ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODLAHOVÉ PŘEVEDENÍ

jednotlivé konfigurace 42/0 až 42/15
(půdorys - pohled shora)

◇ DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000



SOUHRNNÁ LEGENDA

⇒ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu

... umístění vývodu kondenzátu

... rozvodnice regulace (standardní umístění)

... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

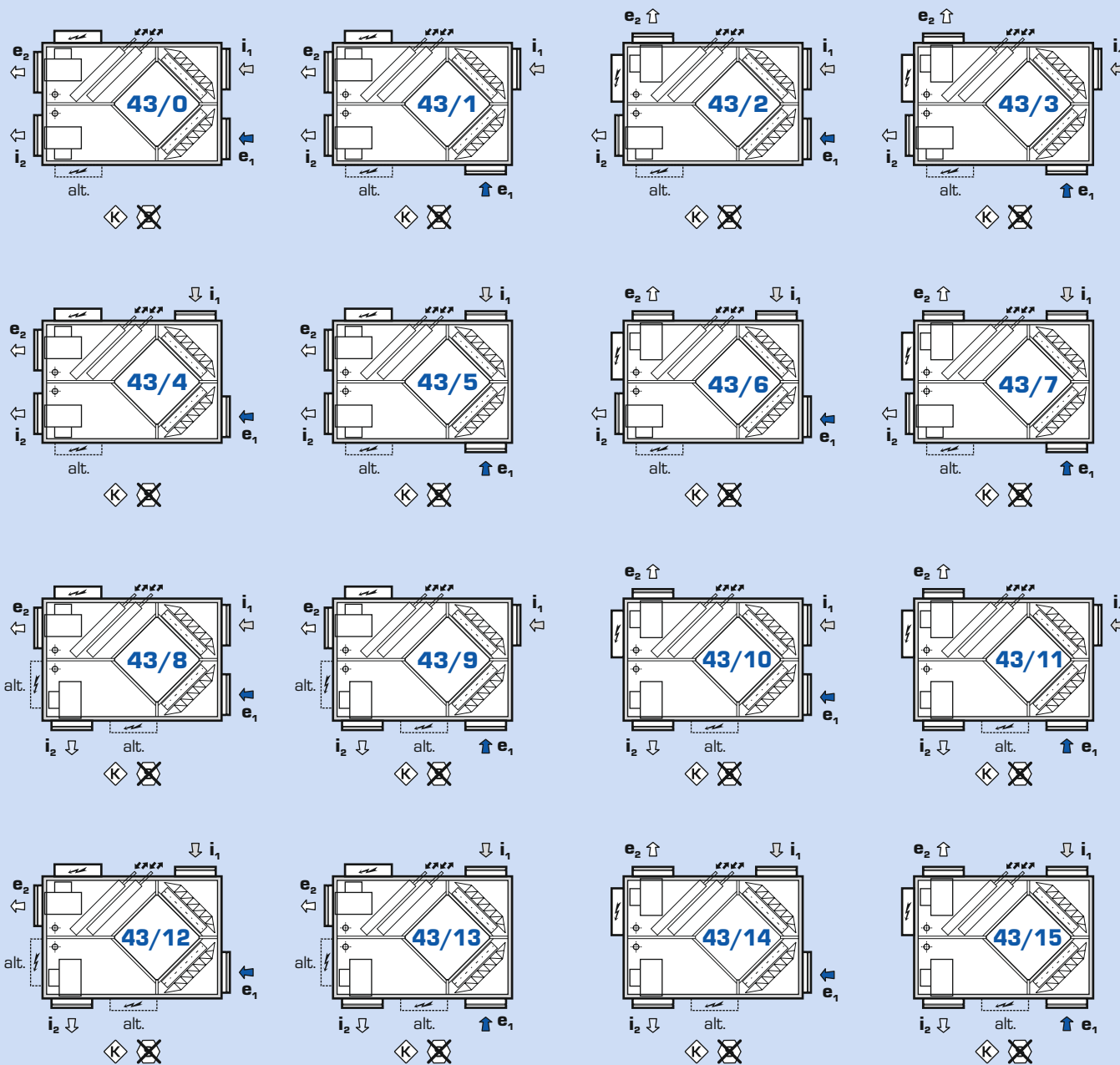
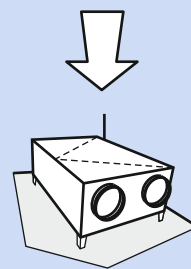
◇ ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

◇~~5~~ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

PODLAHOVÉ PŘÍKRESY

jednotlivé konfigurace 43/0 až 43/15
(půdorys - pohled shora)

◇ K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000



SOUHRNNÁ LEGENDA

- ➔ e₁ ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ e₂ ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ⌋ ⊕ ... umístění vývodu kondenzátu
- ▬ ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ▬ alt. ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

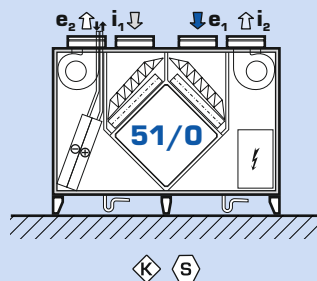
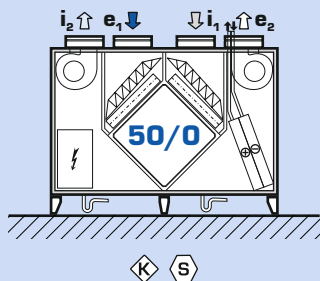
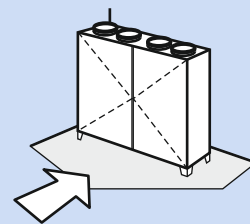
- ⇨ i₁ ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ i₂ ... výstup odpadního vzduchu
- ↙ ↘ ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- ◇ K ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- ◇ S ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem - možné a zakázané konfigurace

STOJATÉ PŘEVODNÍ

jednotlivé konfigurace 50/0 a 51/0
(pohled ze strany dveří)

K DUPLEX 2000, 3000, 4000, 6000, 8000


S DUPLEX-S 1500, 2200, 3100, 4500, 5600



SOUHRNNÁ LEGENDA

➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇔ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu


 ... umístění vývodu kondenzátu

 ... rozvodnice regulace (standardní umístění)


 ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇔ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇔ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

 ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

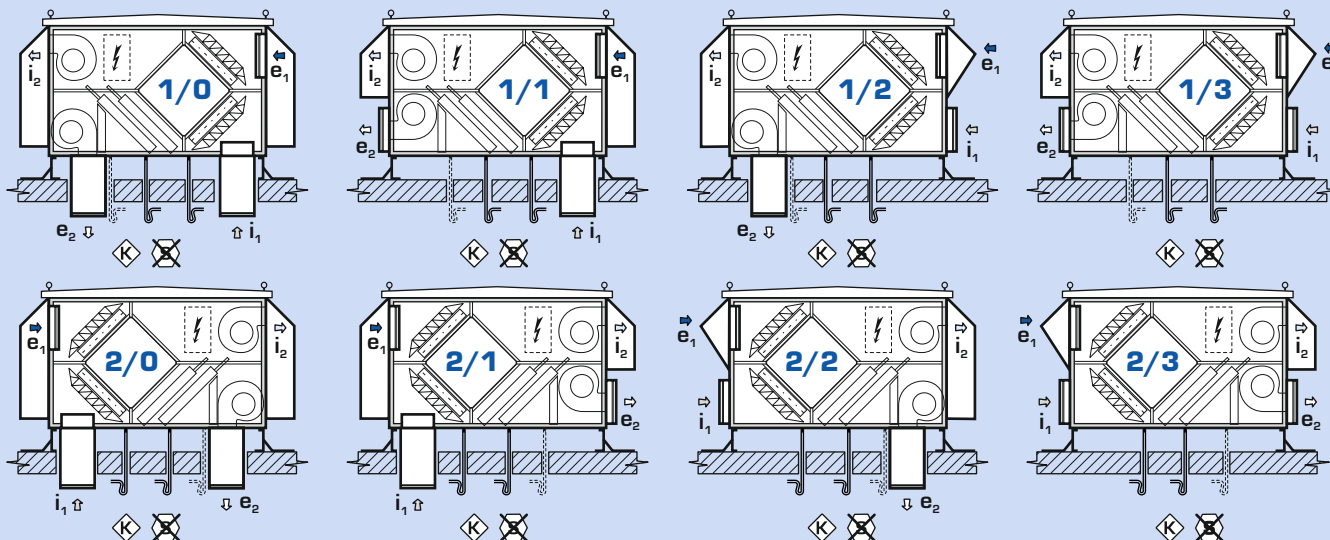
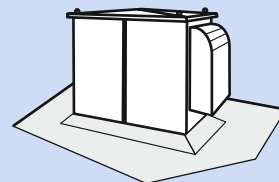
 ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

 ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem
- možné a zakázané konfigurace

NÁSTŘEŠNÍ VERZE - SVISLÁ

jednotlivé konfigurace 1/0 ÷ 1/3; 2/0 ÷ 2/3
(pohled ze strany dveří)

◇ DUPLEX-N 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 15000



SOUHRNNÁ LEGENDA

- ➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu
- ⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu
- ⌋ ⊕ ... umístění vývodu kondenzátu
- ⎓ ... rozvodnice regulace (standardní umístění)
- ⎓ ... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

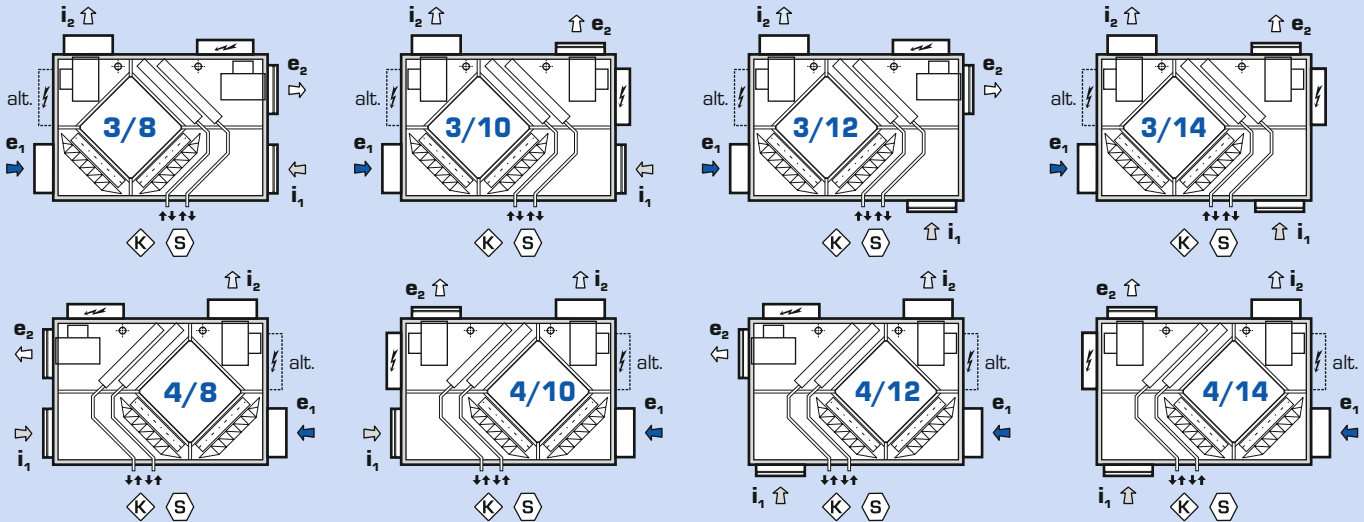
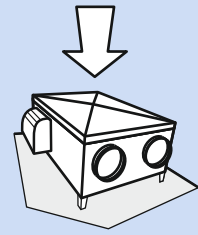
- ⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu
- ⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu
- ↗ ↘ ... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)
- ◇ ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem
- Ⓢ ⊗ ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem
- možné a zakázané konfigurace

NÁSTŘEŠNÍ VERZE - LEŽATÁ

jednotlivé konfigurace 3/8 ÷ 3/14; 4/8 ÷ 4/14
(půdorysy - pohled shora)

K DUPLEX-N 2000, 3000, 4000, 6000

S DUPLEX-NS 1500, 2200, 3100, 4500



poznámka: zákryty sání a výfuku lze pro všechna provedení nástřešních jednotek alternativně nahradit hrady kruhového nebo obdélníkového průřezu

SOUHRNNÁ LEGENDA

➔ **e₁** ... sání čerstvého venkovního vzduchu

⇨ **e₂** ... výstup čerstvého filtrovaného vzduchu

... umístění vývodu kondenzátu

... rozvodnice regulace (standardní umístění)

... rozvodnice regulace (volitelné umístění)

⇨ **i₁** ... sání odpadního vzduchu

⇨ **i₂** ... výstup odpadního vzduchu

... připojení topné vody (T) a chlazení (CHF, CHW)

K ... DUPLEX s křížovým rekuperačním výměníkem

S ... DUPLEX-S s protiproudým rekuperačním výměníkem
- možné a zakázané konfigurace