

6. ПРЕХОДИ ОТ ПО-ГОЛЯМО КЪМ ПО-МАЛКО СЕЧЕНИЕ НА ВЪЗДУХОВОДА

Преходите са друг вид сложни фигури, които често се срещат във въздуховодните мрежи. Преходите служат за изменение сечението на въздуховода и се използват за приспособяване на обема и скоростта на въздушния поток към характеристиките на инсталацията.

Тук трябва да подчертаем, че преходите са единствените сложни конфигурации, които се изграждат само по Метода на "отделните капаци". При тяхната заготовка алуминиевите профили PERFIVER от системата CLIMAVER METAL се изрязват по размера на външните капаци (с прехлупващ кант) и се полагат по време на сглобяването на детайлите.

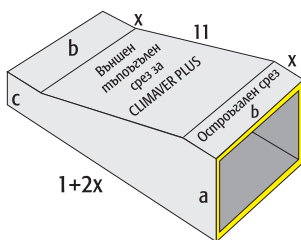
Съществуват различни видове преходи в зависимост от степента на редукцията (с 2, 3 или 4 страни) и от относителното местоположение на входното и изходното отворстие (центрирано или децентрирано).

Тук е мястото да се изтъкнат редицата сходства при разкрояването на всички видове преходу:

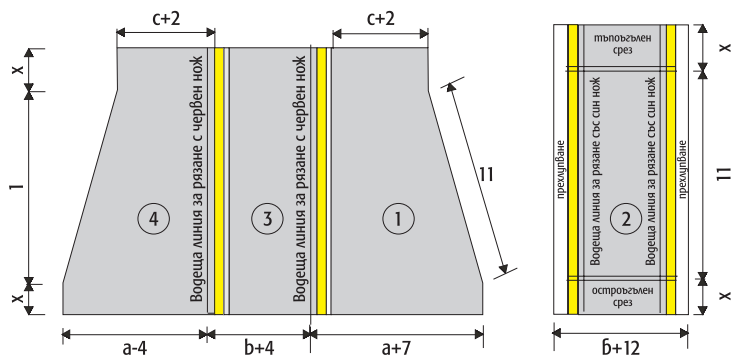
- Винаги трябва да се оставя права част x и по двете отворстия преди мястото на свързване на прехода със сложната конфигурация или с непосредствен прав участък (с $x \geq 10$ cm);
- Винаги, когато е възможно, разкрояването трябва да започва от плоския капак (без прехлупващ монтажен кант), който да служи за ориентир при разкрояването на останалите;
- Всички външни капаци (с прехлупващ монтажен кант) трябва да имат един напречен срез под остър ъгъл и друг напречен срез под тъп ъгъл;
- Ще наричаме **остроъгълен срез**: скосен срез с премахване на силикатна вата, този, който се прави в широкото отворстие и съответства на острия ъгъл на външните капаци;
- Ще наричаме **тъпоъгълен срез**: разрезът с нож, който се прави на тясното отворстие и съответства на тъпия ъгъл на външните капаци.

6.1. "П" - ОБРАЗЕН ПРЕХОД ОТ ЕДНА ПЛОСКОСТ И ОТДЕЛЕН КАПАК

- Винаги, когато дължините за отделен капак или външните такива не могат да се получат чрез пряко измерване на сложната фигура, те ще бъдат изчислявани по Питагоровата теорема въз основа на дължината на участъка и разликата във височините;

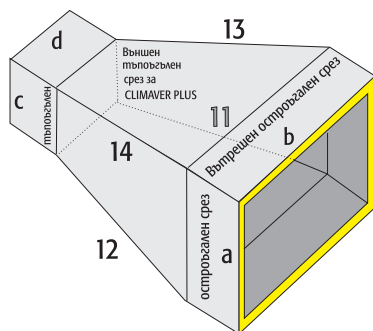


- За изграждането на "П" - образното сечение ще изходим от прав въздуховод с размери на сечението $a \times b$ и дължина $x + l + x$;
- В горния край на плоскостта отмерваме размера $c + 2$ cm на изходното отворстие, като за отправна точка на измерването ни служи линията на среза с червения нож и го нанасяме симетрично от ляво и от дясно на плоскостта;
- От тези точки изтегляме две перпендикулярни прави към ръба на плоскостта с дължина x cm, за която вече казахме, че трябва да бъде най-малко 10 cm;
- Повтаряме тези действия върху долния край на плоскостта, като размерът за лявата страна е $a - 4$ cm, а размерът за дясната страна е $a + 7$ cm;
- Свързваме точките от горния и долния край на плоскостта, за да получим формата "U", т.е. размер l ;
- Ширината на външните капаци трябва да бъде $b + 12$ cm, а дължината - $x + l + x$, като стойностите на l се задават чрез пряко измерване;
- Последното действие е рязане: на входното отворстие с размер x cm се прави "остроъгълен срез", а на изходното отворстие с размер x cm се прави "остроъгълен срез" само от външната страна.



Ако инсталацията е изградена от въздуховоди, направени по системата CLIMAVER METAL, В процеса на монтажа ще се вложат L профилите PERFIVER, предварително нарязани в съответните размери.



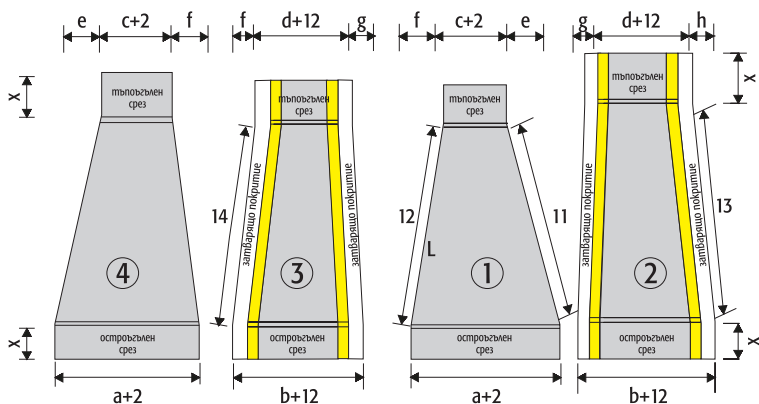
6.2. ПРЕХОД ОТ ЧЕТИРИ КАПАКА


Друг вид преход е изграденият от четири отделни плоскости. Става дума за двуизмерен преход, който има едно входно сечение $a \times b$ и друго изходно сечение $c \times d$. При този вид преход, за разлика от предишния, никоя от плоскостите не остава плоска. Чрез тази сложна конфигурация се постигат преходи в ширина и височина, а изходното отворстие е центрирано. За да се получи това, необходимо е отсечките e и f от чертежа да са равни. Всички плоскости се презъват, поради което се изисква нанасянето на срезове за успешното им сглобяване.

Тази сложна конфигурация се изработва винаги от отделни капаци, както е описано в последствие. Така че всеки друг вид преход може да бъде лесно изграден, ако се следват инструкциите за двата прехода, описани в това ръководство.

- За този преход ни трябва два еднакви външни капаци (с прехлупващ монтажен кант) и два еднакви капаци (без прехлупващ кант);
- За заготовката на плочата трябва да снемем размер $a + 2$ cm от долния край на плоскостта и да направим два перпендикулярни на този край среза с размери x cm. От горния край на плоскостта трябва да измерим $c + 2$ cm, така че измерването да бъде центрирано. От така получените точки, перпендикулярно на горния край правим срез с размери x cm. Съединяваме точките от горния и долния край;
- За изработката на външните капаци изрязваме плоча със ширина $b + 12$ cm (тъй като трябва да се изреже прехлупващ монтажен кант) и дължина $x + l + x$, където l се получава чрез пряко измерване по изрязаната вече плоча (без прехлупващ кант). Режем със синия нож, за да осигурим прехлупващ ръб;





- Повтаряме предишните действия, за да изработим още един капак и още един външен капак, еднакви на първите, и сглобяваме прехода. За въздуховоди, направени по системата CLIMAVER METAL, по време на монтажа на редуктора полагаме предварително изрязаните алуминиеви L профили PERFIVER.

