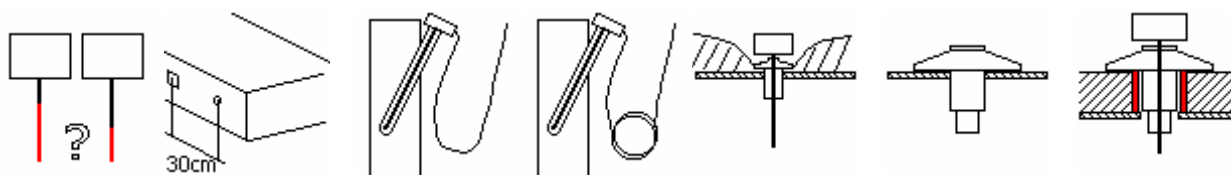


## Zásady pro montáž čidel teploty

### Vodní čidla

- vždy je potřeba počítat s aktivní délkou čidla. obr.a
- při montáži se ke každému čidlu přidává uzavíratelný otvor pro kontrolní měření. obr.b
- kabel se ke snímači přivádí spodem, aby se do krytu svorkovnice nedostala voda. obr.c
- kabel se opatřuje rezervní smyčkou. obr.d
- nesmí se stlačovat vnější izolace kanálu nebo potrubí. obr.e
- při montáži se používají odstupňované příruby a pokud nemá vhodné odstupňování doplňuje se –  
distančními sloupky. obr.f,g
- při skryté montáži se musí označit místo montáže.
- k čidlu by měl být umístěn štítek s údaji o funkci čidla.



obr.a

obr.b

obr.c

obr.d

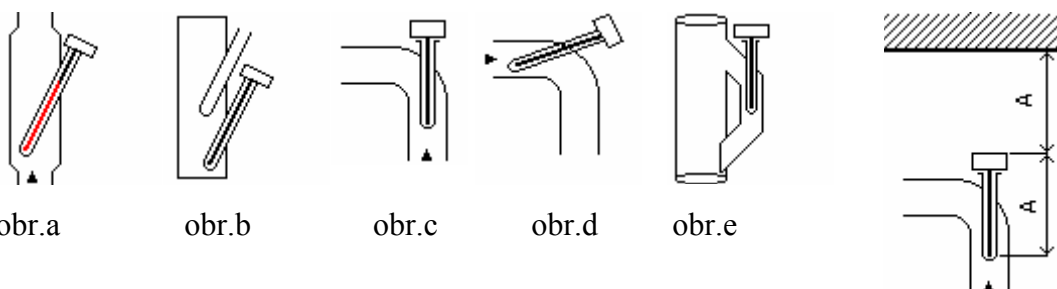
obr.e

obr.f

obr.g

### Trubková čidla vodní

- čidlo má být ponořeno celou svou aktivní délkou – obr.a
- pro potrubí s ledovou nebo chladnou vodou je nutné prodloužit jímku v oblasti izolace trubkou z plastické hmoty
- jímky montujeme proti směru toku média – obr.b
- respektujeme ohyby potrubí – obr.c
- je-li aktivní délka čidla větší než průměr potrubí, montujeme jímku šikmo nebo do obtoku – obr.d
- respektujeme délku čidla k překážce (i budoucí), aby bylo možné později vyjmout čidlo z jímky-obr.e
- na kritických místech se přidává kontrolní jímka – obr.f
- pro směrování dvou proudů vody o rozdílných teplotách je třeba dodržet dostatečnou vzdálenost od směšovacího členu k čidlu.



obr.a

obr.b

obr.c

obr.d

obr.e

obr.f

### Kabelová vodní čidla

- čidlo musí být ponořené celou délkou do měrného média – obr.a
- u příložených čidel je nutné očistit kontaktní plochu a prostor mezi trubkou a čidlem vyplnit tepelnou pastou pro lepší přenos tepla.

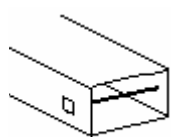


obr.a

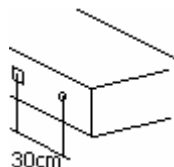
### Trubková čidla na vzduchu

musí být po celé délce obtékána vzduchem – obr.a

-ke každému čidlu patří kontrolní měřicí otvor – obr.b



obr.a



obr.b

### Pokojová čidla

-čidlo ve výšce 1,5m v oblasti pohybu osob a minimální vzdálenost od nejbližší zdi 50cm – obr.a

-v případě masivních stěn (ocel, kámen, beton) je nutné použít termoizolační podložku – obr.b

-čidlo se nesmí montovat na vnější zeď – obr.c

-neumísťuje se do výklenků, protože by bylo bráněno cirkulaci vzduchu – obr.d

-vyhnout se montáži blízko radiátorů, lamp, ledniček – obr.e

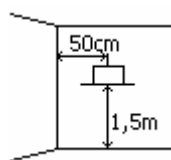
-nemontovat na zdi, kterými prochází komín – obr.f

-čidla se nesmí montovat na: osluněná místa – obr.g

v blízkosti dveří – obr.h

za záclony – obr.i

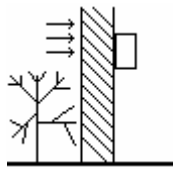
na zeď, za kterou je rozvod teplé vody – obr.j



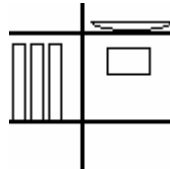
obr.a



obr.b



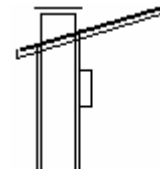
obr.c



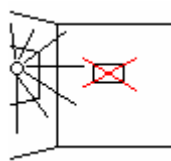
obr.d



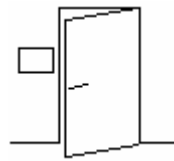
obr.e



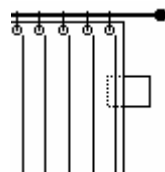
obr.f



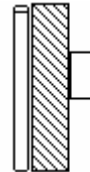
obr.g



obr.h



obr.i



obr.j

### Venkovní čidla

-nesmí se umísťovat: na osluněná místa

nad okna

nad průduchy vzduchotechniky

pod převisy střech

na zdi, kterými prochází komín

-čidlo nesmí být překryto barvou

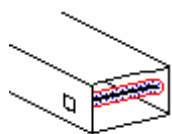
-musí být v dosahu

## Zásady pro montáž čidel vlhkosti a tlaku

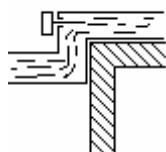
Jelikož jsou čidla vlhkosti ovlivňována rychlostí proudění vzduchu. Rychlost by neměla přesáhnout rychlost 10m/s.

### Kanálová čidla vlhkosti

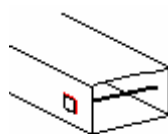
- čidla se umísťují do děrovaného plechu – obr.a
- čidlo nesmí být umístěno do míst, kde neproudí vzduch – obr.b
- při měření podtlaku musí být čidlo řádně utěsněno, aby nedocházelo k ovlivnění okolím – obr.c
- každé čidlo má mít uzavíratelný otvor pro kontrolní měření – obr.d
- je-li to nutné použije se odpojitelý elektrický přívod – obr.e



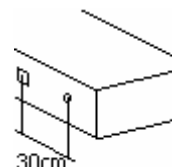
obr.a



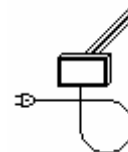
obr.b



obr.c



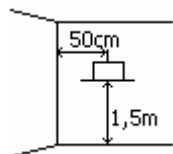
obr.d



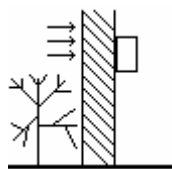
obr.e

### Pokojevá čidla

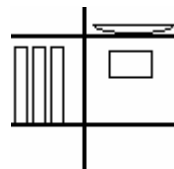
- čidlo ve výšce 1,5m v oblasti pohybu osob a minimální vzdálenost od nejbližší zdi 50cm – obr.a
- čidlo se nesmí montovat na vnější zeď – obr.b
- neumísťuje se do výklenků, protože by bylo bráněno cirkulaci vzduchu – obr.c
- vyhnout se montáži blízko radiátorů, lamp, ledniček – obr.d
- nemontovat na zdi, kterými prochází komín – obr.e
- čidla se nesmí montovat na: osluněná místa – obr.f  
v blízkosti dveří – obr.g  
za záclony – obr.h



obr.a



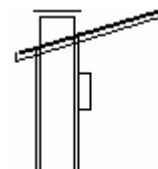
obr.b



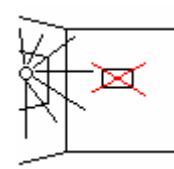
obr.c



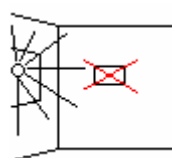
obr.d



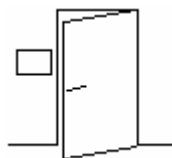
obr.e



obr.f



obr.g



obr.h

### Čidla tlaku

- je nutné dodržet polohu snímače, kterou určil výrobce
- přívody se vybavují T-kusy pro kontrolní měření
- přetížení se eliminuje uzavíratelným bypassem (zkratem na vedení)

-při hrozbě tvorby kondenzátu se přívody vedou se spádem 1:30 a v nejnižším bodě jsou opatřeny odpouštěcími kohouty.

-čidlo se montuje na místo, kde jsou vyloučeny otřesy

### Čidla tlaku ve vzduchu

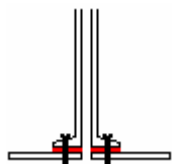
-měřicí nástrčky se šroubují nebo lepí na stěny kanálu. Používají se těsnění. Musí se odstranit špony na vnitřní stěně kanálu. Vyčnívající šrouby mohou měření nepříznivě ovlivnit – obr.a

-nátrubková sonda měří statický tlak v kanálu. Sonda je natočena rovnoběžně s prouděním a je jedno v jakém směru – obr.b

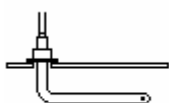
-čidlo a měřicí přístroj se připojují na stejné vedení – obr.c

-místo pro odběr tlaku nesmí být ovlivněno nepravidelností proudění – obr.d

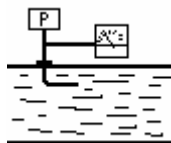
-více čidel se neinstaluje za sebou, ale vedle sebe – obr.e



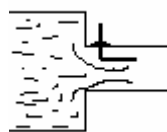
obr.a



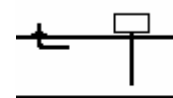
obr.b



obr.c



obr.d



obr.e

### Čidla tlaku v místnosti

-místo pro snímání tlaku v místnosti opatřete krytem s otvory

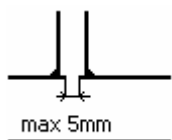


### Čidla tlaku venkovní

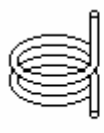
-tlak se měří v místě, které je chráněno před větrem. Fasády nejsou vhodné. Tlak se mění se směrem větru. Správné měřicí místo je takové, kde může vzduch volně cirkulovat např. plochá střecha. Samotné čidlo musí být chráněno proti větru.

### Čidlo tlaku v kapalinách

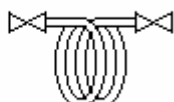
měřicí místo – otvor o průměru 5mm, zbavený špon viz. obr.a Vnitřní strana musí být hladká. Při instalaci je vhodné použít tlumící smyčku, aby nedocházelo k přenosu chvění. Používá se měděná trubička o průměru 4-6mm a délce 1m, stočená do spirály o průměru 15cm. Smyčka se nesmí položit, protože by bylo znemožněno vypustit kondenzát nebo odvzdušnit potrubí viz obr.b.



obr.a



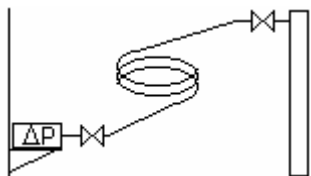
správně



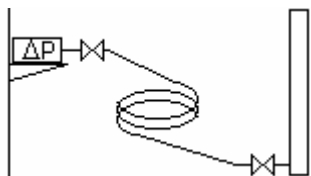
špatně

obr.b

**Montáž u kapalin** – čidlo se umísťuje níže než je měřící místo.



**Montáž u plynů** – čidlo se umísťuje výše než je měřící místo.



Při měření tlaku diferenciálním snímačem tlaku se impulzní potrubí připojuje u kapalin na dolní část potrubí, nikoli však na jeho dno, protože zde vznikají nečistoty a ty by ucply impulzní potrubí. Při odběru plynů se impulzní potrubí připojuje na horní stranu potrubí, aby v něm nedocházelo k nahromadění kondenzátu. Při odběru par se umísťuje impulzní potrubí vodorovně nebo se sklonem 1:10 a kondenzát se hromadí v kondenzačních nádobách.

