

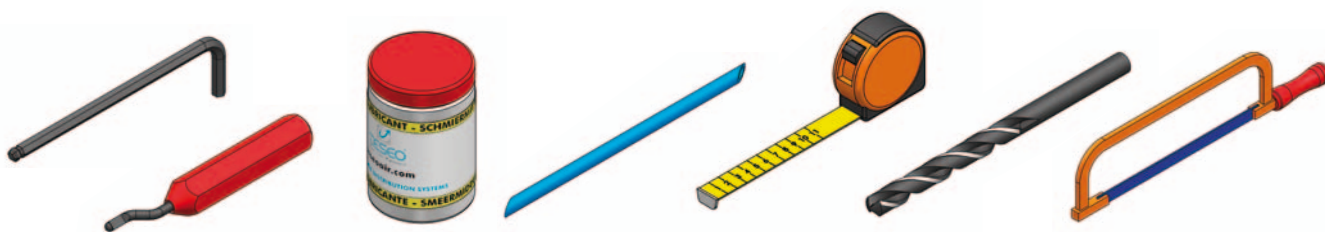
HBS-AP MONTÁŽNÍ NÁVOD

1. ÚVOD

- 1.1. Tento návod je velmi jednoduchý a přehledný, doporučujeme si jej přečíst před začátkem montáže, s ohledem na předpisy platné ve vaší zemi.
- 1.2. Zvláštní pozornost věnujte instrukcím označeným **POZOR!**
- 1.3. Systémy HBS a AP vyvinuté firmou TESEO jsou určeny především pro rozvody stlačeného vzduchu, dusíku, vakua a inertních plynů.
- 1.4. Pokud používáte TESEO systém pro distribuci **vody**, přečtěte si technické informace v katalogu na straně 90 (překlad v příloze). Pro **ostatní média** je nutné znát jejich přesné složení a prověřit jejich kompatibilitu se systémem HBS nebo AP; v případě jakýchkoliv pochybností, prosíme, kontaktujte technickou kancelář TESEO.
- 1.5. **POZOR!** TESEO nenese žádnou zodpovědnost za problémy a závady vzniklé v důsledku nedodržení instrukcí uvedených v tomto návodu.

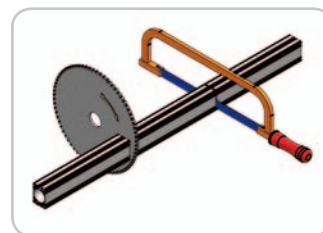
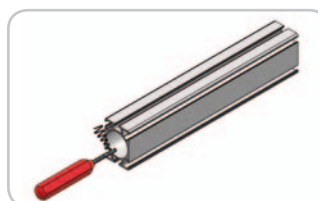
2. NÁŘADÍ A POMŮCKY

- 2.1. **Nářadí potřebné** pro montáž malého systému: imbusové klíče velikosti 4 a 5 mm, odjehlovací nástroj nebo škrabák („šábr“), neutrální mazivo, vrtačka a vrták, ruční pila na kov, malé hadičky pro přidržení závitových destiček, metr.
- 2.2. **Nářadí doporučené** pro bezpečnou a rychlou instalaci: nastavitelné kleště, vrtačka, akumulátorový šroubovák, vrtací přípravek, kotoučová pila na kov, víceprůměrový kuželový vrták, teflonová těsnící páska, momentový klíč, vodováha, olovnice, lešení / plošina, ohýbačka trubek.
- 2.3. Důsledně dbejte na bezpečnost práce! Všichni pracovníci musí používat ochranné přilby a brýle, vhodné pracovní rukavice, jistící úvazky a lešení.
- 2.4. **POZOR!** Dbejte nařízení a předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných ve vaší zemi.

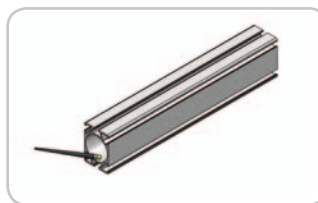


3. PŘÍPRAVA

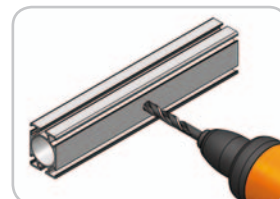
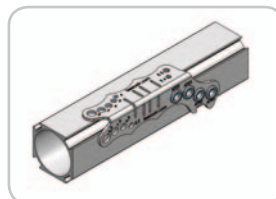
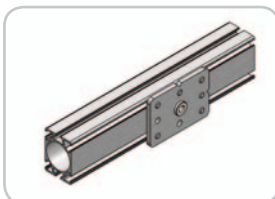
- 3.1. **Řezání:** může být prováděno ručně, pilový list na železo by měl být namazán vazelínou nebo jiným olejem, neboť hliník může zanést pilový list. Pokud provádíte více řezů, doporučujeme použít kotoučovou pilu s vidiovým kotoučem na hliník.
- 3.2. **Odjehlení:** po uříznutí je nezbytné odjehlít a srazit vnitřní hranu profilu příslušným nástrojem. Tato operace je nutná, aby nedošlo k poškození O-kroužkového těsnění a pro snadnější nasunutí spojek.



3.3. **Mazání:** pro usnadnění montáže spojek a šroubení namažte vnitřní stranu profilu, předejdete poškození těsnících O-kroužků.



3.4. **Vrtání:** při vrtání musí být zaručena přesnost vrtání uprostřed profilu. Pro vyměření a předvrtání použijte vrtací přípravek.

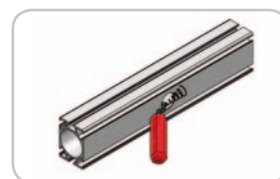


Maximální průměr otvoru musí odpovídat hodnotám uvedeným v tabulce.

HBS						
AP						

Je možné použít následující nářadí: vrták, kuželový vrták, frézu nebo válcový záhlubník.

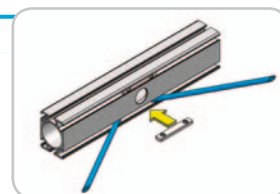
3.5. **Odjehlení otvoru:** pro vývodové desky doporučujeme srazit hranu maximálně 1 mm kolem otvoru, aby nedošlo k poškození O-kroužkového těsnění na vývodové desce nebo následné netěsnosti.



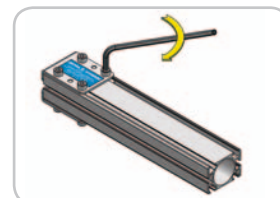
3.6. **POZOR!** při řezání a vrtání použijte ochranné brýle a rukavice. Odletující špony mohou způsobit zranění očí a rukou.

4. MONTÁŽ SYSTÉMU HBS

4.1. **Montáž přichytných destiček:** přichytné destičky mohou být vloženy do drážky v profilu kdykoliv a na jakémkoliv místě. Narovnání a dotažení destiček proveďte pomocí seříznutých malých hadiček.

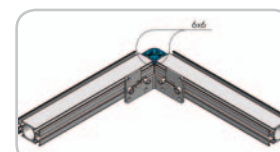


4.2. **Propojení přímou spojkou:** pro usnadnění nejprve nasuňte spojovací desku s přichytnými destičkami a uvolněnými šrouby do drážek v profilu, pak nasuňte spojku a připojte druhý profil. Přesuňte spojovací desku rovnoměrně na oba profily a dotáhněte šrouby.

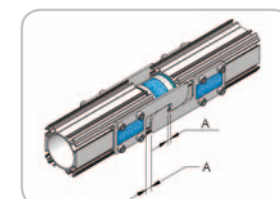


4.3. **Dotahování šroubů:** Šrouby musí být dotaženy pevně, dejte ale pozor, abyste nestrhli závit. Utahovací moment pro šrouby M6 je minimálně 10 Nm a maximálně 13,5 Nm.

4.4. **„L“ a „T“ spojky:** musí být fixovány pomocí speciálních desek. Ty umožňují uchycení na libovolnou stranu profilu. U profilu HBS25 při použití „T“ spojky zkoste hrany na vnitřním rohu kolmé odbočky cca o 6 mm.



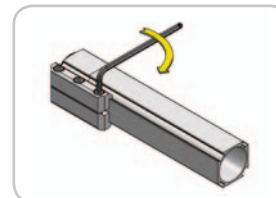
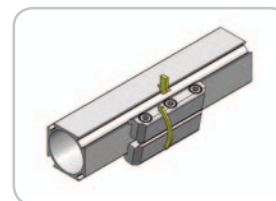
4.5. **Rozšíření řádu:** pro rozvody delší než 50 m v přímém směru doporučujeme použít dilatační spojku každých 30 až 40 m. Zjednoduší to případnou budoucí demontáž. Zámky spojovacích desek dilatační spojky musí být nastaveny uprostřed prostoru protilehlé desky.



4.6. **POZOR!** po připojení každého dalšího profilu překontrolujte dotažení všech šroubů na spojích! Při dotahování dejte pozor abyste nestrhli závit.

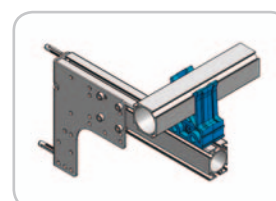
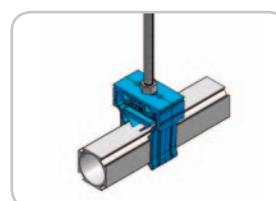
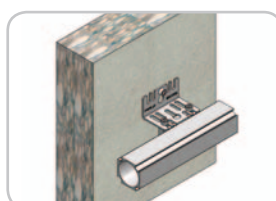
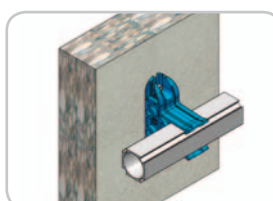
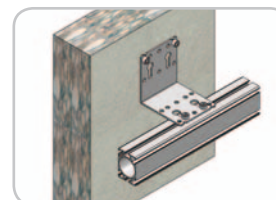
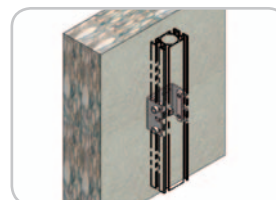
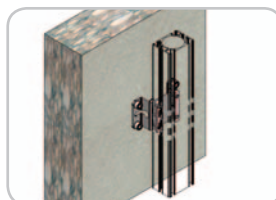
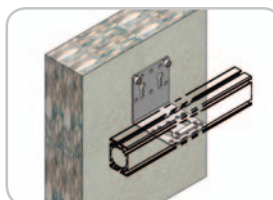
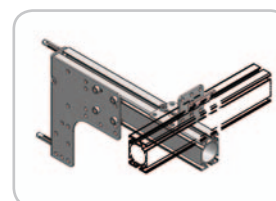
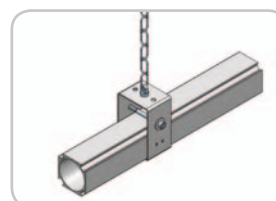
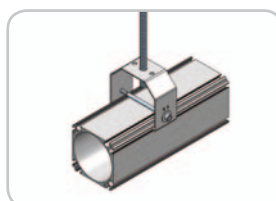
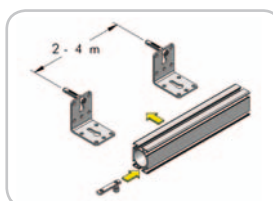
5. MONTÁŽ SYSTÉMU AP

- 5.1. **Montáž spojovacích destiček:** vložte jednu stranu povolené spojovací desky do drážky na rohu profilu, přitiskněte druhou část desky do protilehlé drážky a dotáhněte šrouby.
- 5.2. **Spojky:** nasuňte spojku do profilu, nasuňte druhý profil, spojovací desku umístěte rovnoměrně přes oba profily (nebo koncovky) a dotáhněte šrouby.
- 5.3. **Dotahování šroubů:** šrouby musí být dotaženy důkladně, ale nepřetahujte, abyste nestrhli závit. Doporučený utahovací moment pro šrouby M5 je 9 až 11 Nm. Pro šrouby M6 je dotahovací moment 13 až 15 Nm.
- 5.4. **POZOR!** po dokončení každého spoje zkontrolujte správnou polohu spojovacích desek a dotažení šroubů. Ujistěte se že nedošlo ke stržení závitů.

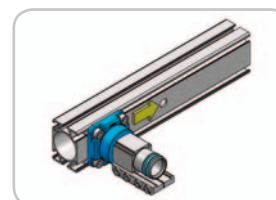


6. INSTALACE

- 6.1. **Trasování rozvodu:** navrhnete vodorovnou linii ve zvolené výšce pomocí olovnice nebo vodováhy. Při použití systému TESEO není třeba potrubí ukládat pod sklonem kvůli stékání kondenzátu, svody jsou vybaveny zásobníkem kondenzátu s odpouštěcím šroubem.
- 6.2. **Kotvení rozvodu:** potrubí může být ukotveno několika různými typy úchytů a závěsů připevněných na strop nebo zdi. Doporučená rozteč úchytů je 2 až 4 m, s ohledem na hmotnost dopravovaného média.



- 6.3. **Oddělovací ventily:** kulové kohouty musí být namontovány jak na začátku páteřního rozvodu, tak na začátcích všech odbočovacích větví. Na začátku potrubí osadte manometr a tlakovou nádobu osadte bezpečnostním přetlakovým ventilem.
- 6.4. **Odbočky:** pro svislé trubky: pro zamezení případného znečištění usazeninami doporučujeme pro svislé odbočky používat vývodové desky na bocích profilu .
- 6.5. **Flexibilní hadice:** jejich použití je doporučeno proti přenášení vibrací kompresoru na instalovaný rozvod.
- 6.6. **Uzemnění:** doporučeno proti případnému zbloudilému elektrickému proudu.
- 6.7. **POZOR!** použijte přílbu, úvazky a lešení v souladu s platnými předpisy při měření a instalaci rozvodu; tyto práce jsou obvykle prováděny v nebezpečných výškách.



7. ZÁVĚREČNÝ TEST A KONTROLA

- 7.1. **Zkontrolujte** každou část systému a ujistěte se, že žádný šroub není uvolněný, všechny spojky jsou ve správné pozici a všechny úchyty jsou řádně zajištěné.
- 7.2. Ujistěte se, že uzavírací ventil mezi kompresorovou a rozvodem je zavřený.
- 7.3. Zapněte kompresor a natlakujte vzdušník na maximální tlak. Pokud nemáte kompresor k dispozici, použijte tlakovou dusíkovou láhev nebo malý přenosný kompresor.
- 7.4. Otevřete ventil a natlakujte systém na 1 bar; zavřete ventil a přesvědčte se že nejsou patrné žádné úniky.
- 7.5. **Zvyšujte tlak** v systému pomalu, dokud nedosáhnete maximálního tlaku a ten udržte po dobu 1 hodiny. Testujte systém pod tlakem 1,5x vyšším, než je pracovní tlak systému.
- 7.6. Zkontrolujte znovu celý systém a ujistěte se že na spojkách ani jinde nejsou patrné žádné úniky nebo jiné deformace.
- 7.7. Vypusťte systém.
- 7.8. **POZOR!:** závěrečný test a kontrola musí být prováděna výhradně bez přítomnosti osob v prostoru zkoušek! Při kontrole použijte přilbu a ochranné brýle. Dodržujte všechny bezpečnostní předpisy.

8. OPRAVY A ROZŠÍŘOVÁNÍ

- 8.1. Úpravy a rozšiřování systému jsou rychlé a jednoduché. Doporučujeme připravit si poblíž místa instalace všechno potřebné nářadí a materiál, doba odstávky se tak zkrátí na minimum.
- 8.2. Pokud zjistíte netěsnost v systému, podívejte se na následující tabulku, kde jsou popsány nejčastější problémy a způsob jejich odstranění.
- 8.3. V případě výrobní vady na komponentech TESEO, prosím, kontaktujte technickou kancelář.
- 8.4. **POZOR!:** Vypusťte tlak ze systému v místě zásahu před započítím práce. Označte pracoviště a informujte personál o prováděné údržbě.

PŘÍČINY NETĚSNOSTI

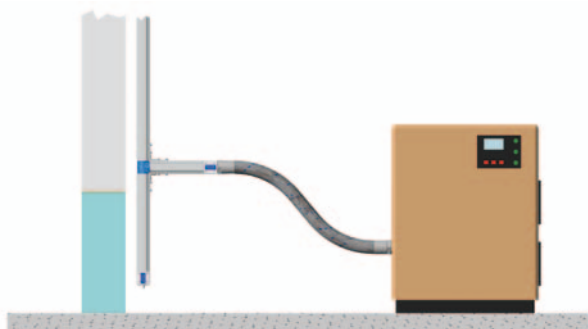
ODSTRANĚNÍ ZÁVADY

O-kroužkové těsnění je poškozeno chybnou montáží, nebo je vadné.	Vyměňte o-kroužkové těsnění.
Závity šroubení nebo vývodových desek jsou poškozené.	Utěsněte teflonem nebo vyměňte vadný kus.
Vyvrtný otvor do profilu je příliš velký nebo mimo osu.	Vyměňte poškozenou část profilu.
Uvnitř profilu jsou „bublíny“ vzniklé při tažení profilu.	Vyměňte vadný profil.
Spojka je při napojování dvou profilů mimo osu.	Vyjměte spojku a zarovnejte profily.
O-kroužkové těsnění u „L“ a „T“ spojek netěsní dostatečně.	Vyměňte poškozenou spojku.

INSTALACE FLEXIBILNÍCH HADIC

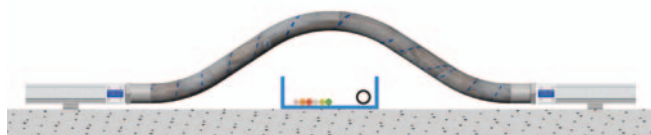
1. PŘIPOJENÍ KE KOMPRESORU

Doporučujeme připojit kompresor k rozvodům flexibilní hadicí u každé instalace. Zabrání to přenášení vibrací způsobených provozem kompresoru na systém.



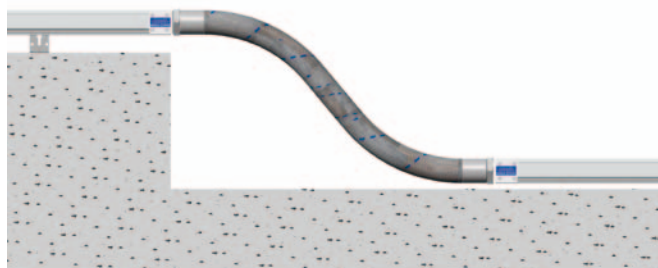
2. PŘEKÁŽKA

Neohýbejte flexibilní hadice pod příliš malým radiusem, zabráníte jejich překroucení a poškození. Hadice se nesmí ohýbat proti překážce nebo o ni opírat.



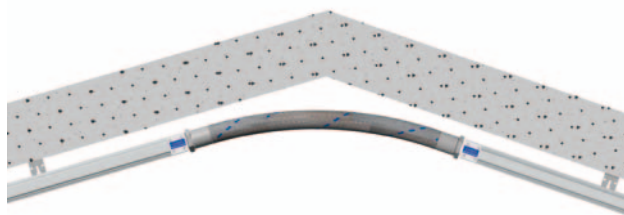
3. ZMĚNA VÝŠKY

Hadice můžete použít při změně výšky, pokud je rozdíl menší než pro použití dvou "L" spojek; také doporučujeme hadici použít v případě kdy nemůžete svislý profil ukotvit.

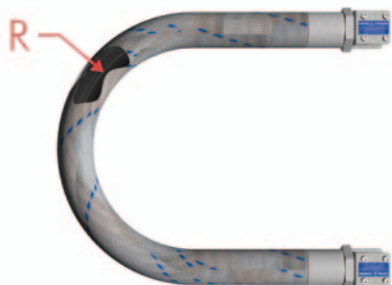


4. SPECIÁLNÍ ÚHLY

Hadice jsou užitečné pokud nemůžete požadovaný úhel docílit pomocí standardních dílů z katalogu. Je možné použít kovové terminály a šroubení dostupná na trhu, ale nedoporučujeme to.



5. OHYB O 180°



Flexibilní hadice	HBS25	HBS32	HBS50	HBS63	HBS80
Minimální radius mm	100	130	200	270	340
Flexibilní hadice	AP22	AP28	AP45	AP54	AP68
Minimální radius mm	90	100	150	200	270

Materiál	EPDM
Teplota	-30°C ÷ +70°C
Pouze na požádání	