

KUPNÍ SMLOUVA SPR-S198/2024

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle zákona § 2079 a násl. z.č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

č.j.: NTM-SB/4906/2024

I. Smluvní strany

NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM

se sídlem Praha 7, Kostelní 1320/42, PSČ 170 00

jednající: Ing. Marcelou Znamenáčkovou, vedoucím správcem budov

IČO 00023299

DIČ CZ00023299

(dále jen „kupující“ nebo obecně „smluvní strana“)

a

Flair, a.s.

se sídlem Praha 5, Kovářikova 1145/1, PSČ 152 00

zastoupená: Ing. Petrem Andresem, předsedou představenstva

IČO 61859915

DIČ CZ61859915

Zapsaná u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2873

(dále jen „prodávající“ nebo obecně „smluvní strana“)

II. Předmět Smlouvy

1. Proávající se podpisem Smlouvy zavazuje, že kupujícímu **dodá a zprovozní zvlhčovač Condair EL 8 vč. příslušenství (relé RFI, parní a kondenzační hadice)** do prostoru strojovny ozn. A.307 v hale CD1 Centrálního depozitáře Národního technického muzea na adrese Zálužská 121, 250 88 Čelákovice – Záluží a umožní mu k němu nabýt vlastnické právo (dále jen „**zvlhčovač**“). Zprovoznění proběhne po demontáži stávajícího zařízení, které je nefunkční a neopravitelné. Kupující se zavazuje, že zvlhčovač uvedený do užívání/provozu převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu. **Popis zvlhčovače (technické parametry) je uveden v příloze č. 1 - nabídka prodávajícího ze dne 23.7.2024**, když tato se stává nedílnou součástí této smlouvy. Jedná se o náhradu stávajícího zařízení za zařízení typově obdobné. Stávající zvlhčovač bude ponechán pro použití na náhradní díly. Změna je nezbytná pro udržení požadovaných parametrů depozitárních prostor v objektu haly CD1.

2. Kupující se zavazuje zaplatit za shora uvedené plnění prodávajícího **cenu ve výši 77 327,- Kč bez DPH + DPH ve výši 16 238,67 Kč, celkem 93 565,67 Kč včetně DPH** (slovy: devadesát tři tisíc pět set šedesát pět korun českých šedesát sedm haléřů), a to na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím kupujícímu. **Zálohová platba není dohodnuta**. Kupní cena bude kupujícím zaplacená poté, co bude zvlhčovač předán kupujícímu do užívání, a to na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím na celou kupní cenu vč. zprovoznění **se splatností 14 dní ode dne jejího doručení kupujícímu. Přílohou tohoto daňového dokladu musí být kopie předávacího protokolu (čl. II odst. 3 této smlouvy) či**

obdobného dokumentu (dodací/servisní list). Každý daňový doklad musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu dle příslušného právního předpisu. Nebude-li daňový doklad uvedené náležitosti obsahovat nebo nebude-li obsahovat předávací protokol, je kupující oprávněn prodávajícímu daňový doklad vrátit. Kupující není v takovém případě v prodlení se zaplacením kupní ceny. Daňový doklad lze zaslat elektronicky na e-mail: faktury@ntm.cz za splnění závazných podmínek pro příjem el. faktur/daňových dokladů – viz <http://www.ntm.cz/faktury>.

V případě, že dílo bude splňovat pojmové znaky, odpovídající číselnému kódu klasifikace produkce CZ-CPA 41 až 43, platnému od 1. 1. 2008, zavazuje se zhotovitel vystavit daňový doklad v režimu přenesení daňové povinnosti v tuzemsku dle § 92a, odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

3. Prodávající se zavazuje dodat zvlhčovač nejpozději do 90 dnů od data účinnosti této smlouvy. O předání a převzetí bude podepsán předávací protokol nebo jiný obdobný doklad, tj. dodací/servisní list. V souladu s § 2087 ObčZ prodávající odevzdá kupujícímu veškeré doklady vztahující se ke zvlhčovači a umožní kupujícímu nabýt vlastnické právo v souladu se smlouvou. Termín zprovoznění je nutné domluvit s předstihem 14 dnů.____

4. Kupující nabývá vlastnické právo k zvlhčovači jeho protokolárním převzetím od prodávajícího. Předávací protokol v náležitostech čl. II. odst. 3. je volnou přílohou č. 2 této smlouvy.

5. Prodávající podpisem smlouvy prohlašuje, že veškerá jeho plnění v souvislosti s touto smlouvou (zejména dodání zvlhčovače, doprava, balení, montáž, doklady, záruční servis aj.) jsou již plně zohledněna v celkové smluvní ceně.

III. Záruční doba

1. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku na předmět smlouvy v délce 24 měsíců ode dne předání provozuschopného zvlhčovače prodávajícímu (dále jen „záruční doba“). Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a je podmíněna prováděním pravidelných preventivních prohlídek autorizovaným servisem.

2. Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že v záruční době bude mít zvlhčovač smlouvenou jakost a provedení, bude plně funkční.

3. Dále prodávající zaručuje, že na dodaném zvlhčovači nevážnou práva třetích osob, zejména práva vyplývající z průmyslového vlastnictví.

4. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční lhůty, je kupující oprávněn tyto vady oznámit prodávajícímu (reklamovat) stejným způsobem jako v případě vad zjevných.

5. Prodávající je povinen bez zbytečného odkladu poté, co mu bude doručena reklamáce vad kupujícího se k této reklamaci písemně vyjádřit. V písemném vyjádření prodávající uvede, zda vady uznává či nikoli. V případě, že prodávající oprávněnost vady uzná, zavazuje se ji odstranit bez zbytečného odkladu v co nejkratší době, max. v zákonné lhůtě. O termínu odstranění bude prodávající kupujícího předem informovat.

6. Smluvní strany dohodly, že za podstatné porušení smlouvy pokládají výskyt vad zvlhčovače, které zcela či z části znemožňují jeho užívání či výskyt většího množství vad (nejméně dvou).

7. Vedle práv z odpovědnosti za vady u podstatného či nepodstatného porušení smlouvy obsažených v občanském zákoníku, má kupující v případě podstatného i nepodstatného porušení smlouvy právo na náhradu nákladů vzniklých opravou vad prostřednictvím třetí osoby. Podmínkou je, že kupující prokazatelně doloží výši a důvodnost takovýchto nákladů.

IV. Smluvní pokuty

1. Prodávající, který bude v prodlení s dodáním zvlhčovače oproti termínu dohodnutém v této smlouvě nebo bude-li v prodlení s odstraněním vady, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny zvlhčovače, který měl být dodán, a to za každý den prodlení.

2. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti s důvodem, na jehož základě je smluvní pokuta účtována a vymáhána.

3. Smluvní pokuta musí být druhé smluvní straně písemně vyúčtována a vyúčtování ji musí být doručeno. Na vyúčtování musí být uvedena výše smluvní pokuty a její důvod. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů od prokazatelného odeslání vyúčtování kupujícímu.

4. Kupující, který bude v prodlení s úhradou faktury oproti termínu splatnosti, zaplatí prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny zvlhčovače, a to za každý den prodlení.

V. Ukončení smluvního vztahu

1. Tento smluvní vztah může být ukončen písemnou dohodou nebo písemným odstoupením jedné nebo druhé smluvní strany v případě, že dojde k podstatnému porušení smlouvy.

2. Za podstatné porušení smlouvy pokládají smluvní strany prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny přesahující dva měsíce smluvený termín splatnosti faktury a dále prodlení prodávajícího s dodáním zboží přesahující 21 dnů oproti smluvenému termínu. Podstatným porušením se rovněž rozumí výskyt vad zvlhčovače, které zcela či z části znemožňují jeho užívání či opakovaný výskyt většího množství vad (nejméně dvou).

3. V písemném odstoupení od smlouvy musí odstupující smluvní strana uvést, v čem spatřuje důvod odstoupení od smlouvy, popřípadě připojit k tomuto úkonu doklady prokazující tvrzené důvody.

4. Smluvní strana, které bylo odstoupení od smlouvy doručeno, se k němu musí písemně bez zbytečného odkladu vyjádřit a uvést, zda důvody odstoupení uznává či nikoli. Pokud

důvody oznámení odstoupení od smlouvy neuznává, má strana uvést, v čem spatřuje nedostatek důvodů k odstoupení od smlouvy.

5. Pokud druhá smluvní strana odstoupení od smlouvy uzná, provedou smluvní strany inventarizaci dosavadních právních vztahů vyplývajících z plnění smlouvy. Dodané a nezaplacené zboží bude vráceno bez zbytečného odkladu prodávajícímu.

6. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo jedné nebo druhé smluvní strany na smluvní pokutu a na náhradu škody.

VI.

Povinnosti ke zveřejnění smlouvy dle z.č. 340/2015 Sb.

1. Smluvní strany berou na vědomí, že v souladu s § 6 z.č. 340/2015 Sb. se na tuto smlouvu vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv. Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění. Nezávisle na uveřejnění prostřednictvím registru smluv nabývá účinnosti smlouva, která byla uzavřena za účelem odvrácení nebo zmírnění újmy hrozící bezprostředně v souvislosti s mimořádnou událostí ohrožující život, zdraví, majetek nebo životní prostředí.

2. Smluvní strany berou na vědomí, že podle § 7 odst. 1 z.č. 340/2015 Sb., platí, že nebyla-li smlouva, která nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění, uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku. Odstavec 1 se nepoužije, pokud nebyla prostřednictvím registru smluv uveřejněna pouze část smlouvy nebo byla nesprávně vyloučena z uveřejnění metadata z důvodu ochrany obchodního tajemství postupem podle § 5 odst. 6, provede-li osoba uvedená v § 2 odst. 1 nebo jiná smluvní strana opravu podle § 5 odst. 7, již bude dosaženo uveřejnění souladného s tímto zákonem, ve lhůtě do 30 dnů ode dne, kdy se dozvěděla o tom, že uveřejnění není souladné s tímto zákonem, byla-li dosud v dobré víře, že uveřejnění je souladné s tímto zákonem, nebo uveřejní-li osoba uvedená v § 2 odst. 1 nebo jiná smluvní strana neuveřejněnou část smlouvy nebo dotčená metadata prostřednictvím registru smluv jako opravu podle § 5 odst. 7 do 30 dnů ode dne, kdy jí bylo doručeno rozhodnutí nadřízeného orgánu nebo soudu, na jehož základě má být neuveřejněná část smlouvy nebo dotčená metadata poskytnuta podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím. Jiná metadata než podle odstavce 2 lze opravit pouze ve lhůtě tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena smlouva, k níž se metadata vztahují; to neplatí pro opravu chyb v psaní nebo v počtech. **Povinnost zveřejnit tuto smlouvu shora popsaným způsobem mají obě smluvní strany.**

3. Podle § 8 odst. 4 a 5 z.č. 340/2015 Sb. platí, že je-li v souladu s tímto zákonem uveřejněna smlouva, která má být uveřejněna podle zákona o veřejných zakázkách, je tím splněna povinnost uveřejnit ji podle zákona o veřejných zakázkách; to platí obdobně o údajích uveřejňovaných jako metadata podle tohoto zákona. Je-li v souladu s tímto zákonem uveřejněna smlouva, která má být uveřejněna podle jiného zákona nebo informace z ní mají být uveřejněny podle jiného zákona, je tím splněna povinnost uveřejnit ji nebo informace z ní podle takového jiného zákona; to platí obdobně o údajích uveřejňovaných jako metadata podle tohoto zákona. Pro účely věty první se jiným zákonem rozumí

a) zákon o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, jde-li o smlouvu, která má být zveřejněna podle jeho § 10d,

- b) zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, jde-li o smlouvu, o níž mají být informace veřejně přístupné prostřednictvím informačního systému výzkumu, vývoje a inovací,
- c) koncesní zákon, jde-li o smlouvu, o níž mají být informace veřejně přístupné prostřednictvím rejstříku koncesních smluv,
- d) zákon o kolektivním vyjednávání, jde-li o kolektivní smlouvu vyššího stupně, která má být zpřístupněna Ministerstvem práce a sociálních věcí na jeho internetových stránkách; povinnost oznámit uložení takové kolektivní smlouvy ve Sbírce zákonů tím není dotčena.

VII.

Povinnosti k GDPR

1) Smluvní strany konstatují, že si vzájemně poskytly osobní údaje pouze nezbytně nutné pro účely plnění této smlouvy a s poskytnutím těchto osobních údajů vzájemně výslovně souhlasí. Smluvní strany dále potvrzují, že mají písemný souhlas subjektu údajů (osob) s poskytnutím osobních údajů druhé smluvní straně, o čemž tímto dávají čestné prohlášení. Poskytnuté osobní údaje může každá smluvní strana použít výhradně pro plnění účelu této smlouvy (nebo pro účely řešení následků jejího porušení), případně pro plnění povinností z právních předpisů, pokud je ji taková povinnost právními předpisy uložena. Osobní údaje je každá ze smluvních stran povinna uložit a chránit tak, aby nedošlo k jejich zneužití a ztrátě. Každá ze smluvních stran je oprávněna evidovat pouze přesné osobní údaje. Dojde-li ke změně osobních údajů, zavazuje se ta smluvní strana, u které k této změně došlo, o ní neprodleně písemně informovat druhou smluvní stranu. Doba uložení osobních údajů je stanovena zvláštními právními předpisy. Každá ze smluvních stran se v souladu s obecným nařízením GDPR může po druhé smluvní straně domáhat svých práv zde uvedených.

VIII.

Závěrečná ujednání

1. V případě, že na jedné nebo na druhé smluvní straně nastanou změny, ke kterým dojde nezávisle na vůli smluvní strany (například změna sídla, změna jednajících osob atd.) je povinna smluvní strana, u níž došlo k těmto změnám, uvedené změny druhé smluvní straně písemně oznámit. Pokud tak neučiní, odpovídá druhé smluvní straně za vzniklou škodu.
2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran a účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv dle čl. VI.
3. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnou formou vzestupně číslovaných dodatků. Smluvní strany jsou se zněním této smlouvy seznámeny, souhlasí s ní a prohlašují, že nebyla uzavřena v tísni nebo za jinak jednostranně nepříznivých podmínek. To stvrzují svými podpisy. Tato smlouva je vyhotovena elektronicky, po jejím podpisu obdrží každá smluvní strana elektronický stejnopis.
4. Případná neplatnost nebo neúplnost některého ustanovení této smlouvy nezpůsobuje neplatnost ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany jsou povinny takové neplatné nebo neúplné ustanovení nahradit neprodleně ustanovením, jež se nejvíce blíží účelu sle-

dovanému takovým neplatným nebo neúplným ustanovením, a to formou písemného dodatku k této smlouvě.

5. Smluvní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, jakož i dalšími souvisejícími platnými právními předpisy.

6. Smluvní strany si dohodly, že osobou oprávněnou k předání provozuschopného zvlhčovače za prodávajícího je [REDAKCE] a osobou oprávněnou k převzetí zvlhčovače vč. zprovoznění za kupujícího je [REDAKCE]

7. V případě, že v důsledku mimořádné a neodvratitelné okolnosti, která vznikla nezávisle na osobě prodávajícího, a u které nelze rozumně očekávat, že by její následky odvrátil nebo překonal (zejména války, revoluce, mobilizace, nepokoje, generální nebo celoodvětvové stávky, přírodní katastrofy, epidemie, karanténní omezení a embarga) nebude možné dodání zboží v termínu uvedeném v článku II. této smlouvy, se termín dodání zboží prodlužuje po dobu působení těchto okolností včetně přiměřené doby pro konsolidaci a restituci poměrů poté, co tyto okolnosti pominou. Pro tento případ se výslovně neuplatní ustanovení o smluvní pokutě uvedené v čl. IV., odst. 1. této smlouvy.

Příloha č. 1 – Popis zvlhčovače (technické parametry) - nabídka prodávajícího ze dne 23.7.2024 – je ke smlouvě pevně připojena!

Příloha č. 2 – Předávací protokol/Dodací (servisní) list – volná příloha

V Praze dne ... (datum v podpisu)

[REDAKCE]
Národní technické
muzeum
13.08.2024 16:47

kupující

Národní technické muzeum
Ing. Marcela Znamenáčková
vedoucí správce budov
(podepsáno elektronicky)

V Praze dne ... (datum v podpisu)

[REDAKCE]
Datum: 2024.08.19
15:47:59 +02'00'

prodávající

Flair, a.s.
Ing. Petr Andres
předseda představenstva
(podepsáno elektronicky)

NABÍDKA Č.: 2401238/930

NÁZEV AKCE: Náhrada CP2 S3 F7

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 23.07.2024

PLATNOST NABÍDKY: 31.08.2024

ZPRACOVATEL:

Flair, a.s.

IČO: 61859915, DIČ: CZ61859915

Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 2873 ze dne 08.12.1994

Československá obchodní banka, a.s., 200001593 / 0300

ZADAVATEL:

Národní technické muzeum

Zařízení č. 1

Zvlhčovací výkon (kg/h)	Napájení topení	Napájení regulace	Max.příkon (kW)	Max.proud (A)	Jištění (A)
8	400V/3f	230V/1f	6,0	8,7	10

Popis	Cena Kč/MJ	Množství	Celk.cena Kč
Condair EL 8 (1 malá jednotka, vč. relé RFI)	64 387,00	1 ks	64 387,00
Parní hadice Condair DS22 (D=31/22 mm)	1 095,00	4 m	4 380,00
Kondenzační hadice KS10 (D=12/8 mm)	175,00	4 m	700,00
Celkem			69 467,00

Zařízení č. Montáž

Zvlhčovací výkon (kg/h)	Napájení topení	Napájení regulace	Max.příkon (kW)	Max.proud (A)	Jištění (A)

Popis	Cena Kč/MJ	Množství	Celk.cena Kč
Aut.montáž a demontáž vč.dopravy techniků	7 860,00	1 ks	7 860,00
Celkem			7 860,00

Celkem za všechna zařízení bez DPH
77 327,00
Poznámka:

Upozorňujeme na nutnost zapojení bezpečnostního okruhu pro blokování zvlhčovače z nadřazeného systému MaR nebo od následujících prvků:

Bezpečnostní hygrostat QFM 81.2 1 ks 6.800,- Kč

Čidlo tlakové difference QBM 81-3 1 ks 2.500,- Kč

Stykač motoru ventilátoru (nezajišťujeme dodávku)

Bezpečnostní hygrostat a čidlo tlakové difference mohou být v dodávce MaR nebo na přání příslušenstvím k dodávce zvlhčovačů.

Zvlhčovač bude ovládán signálem z nadřazeného systému MaR (např. 0-10 V).

Condair EL je vhodný pro provoz s neupravenou pitnou vodou (vodivost 125 až 1250 uS/cm, tvrdost do 10°GH). Při tvrdosti vody nad 10°GH dochází k rychlému zanášení vyvíjecí nádoby a zařízení se musí často čistit od kotelního kamene. Provoz s částečně změkčenou vodou nedoporučujeme. Provoz s plně změkčenou a demineralizovanou vodou není možný.

V délce rozptylové vzdálenosti páry (cca 1,5 m) doporučujeme potrubí zhotovit vodotěsné a vybavit jej revizním otvorem.

Při objednávce je nutno specifikovat šíři VZT potrubí, polohu distributoru (horizontální, vertikální) a délku hadic pro páru a kondenzát a způsob regulace.

Při instalaci zvlhčovače v exteriéru s možností poklesu teploty pod 0 °C je nutné zvlhčovač vestavět do tepelně izolované skříně vybavené el. přímotopem (jako prevence zamrznutí zvlhčovače v zimním období) a ventilátorem pro odvod tepelných zisků (prevence přehřátí zvlhčovače při provozu).

Nabídka je zpracována do takových podrobností, které odpovídají stupni projekčního zpracování a dále přesnosti a úplnosti předaných projekčních podkladů. Nabídka nenahrazuje projekční řešení.

V ceně zboží není obsažena montáž, zprovoznění a ostatní v nabídce přímo nezmiňované položky.

Obchodní podmínky:

Cena a dodací podmínky

Cena se rozumí bez DPH, dodací podmínka EXW Praha.

Dodací lhůty

Zařízení v uvedené konfiguraci je možné dodat za 4-5 týdnů po podpisu smlouvy.

Záruky

Na dodané zařízení poskytujeme záruku v délce 24 měsíců (kromě spotřebního materiálu), a to za podmínky zprovoznění zařízení (šéfmontáž, montáž) a provádění pravidelných preventivních prohlídek autorizovaným servisem.

Servisní práce

Na vyžádání můžeme na dodané zařízení zajistit montáž, šéfmontáž, zprovoznění, zaškolení obsluhy, garanční a pogaranční servis.

Za uvedené činnosti účtujeme následující sazby:

Servisní práce	Kč 700,-/h
Doprava servisního technika po Praze	Kč 480,-
Doprava servisního technika mimo Prahu	Kč 16,-/km

Atesty

Parní zvlhčovače Condair jsou schváleny pro provoz v České republice a dále splňují podmínky norem CE, VDE/GS, DVGW, SVGW. Výrobce je držitelem certifikátu ISO 9001.

V případě Vašich dalších technických a obchodních dotazů jsme Vám kdykoliv k dispozici.

S pozdravem,

Michal Moravec

Condair EL

Parní zvlhčovače s elektrodovým ohřevem

Elektrické elektrodové parní zvlhčovače **Condair EL** zajišťují produkci sterilní bezzápachové páry pro klimatizační systémy. K dispozici jsou zvlhčovače **Condair EL s parním parním výkonem od 5 do 180 kg/h (nad 45 kg/h Link-Up systém)**. Připojení vody na zvlhčovači splňuje DVGW DIN13076.

Elektrodový princip ohřevu vody

Přirozená vodivost pitné vody umožňuje průchod proudu mezi elektrodami a ohřev vody. Regulace výkonu se provádí automaticky změnou výška hladiny ve vyvíjecí nádobě. Parní výkon je úměrný hloubce ponoření elektrod do vody.

Řídicí systém a ochrana proti pění

Mikroprocesorová regulace s velkoplošným dotykovým LCD s menu v češtině slouží k nastavení provozních hodnot zvlhčovače. Zajišťuje adaptaci na aktuální kvalitu vody, vyhodnocuje poruchové provozní stavy a aktivuje autokorekční funkce včetně ochrany proti pění. Plynulou regulaci parního výkonu v rozsahu 20-100% zajišťuje standardně vestavěný PI regulátor (vč. výstupu 24 V pro napájení čidla vlhkosti). Condair EL standardně obsahuje relé zpětného hlášení provozních stavů, kartu reálného času, rozhraní pro RS485 Modbus a BacNet. Na vyžádání je možné dodat příslušenství pro vzdálenou diagnostiku.

Všechna provozní nastavení jsou uložena v paměťové kartě SIM. Seznam provozních a poruchových stavů lze uložit přes rozhraní USB do PC.

Odkalování vyvíjecí nádoby

Odpařováním vody se zvyšuje koncentrace minerálních látek ve vodě a roste její vodivost. Aby koncentrace nepřekročila maximum a aby nedošlo k nežádoucímu nárůstu proudu, odkaluje se automaticky část vyvíjecí nádoby a nahrazuje se čerstvou vodou. Odkalování zajišťuje vypouštěcí čerpadlo, které přesně řídí množství vypouštěné vody. Jako zvláštní příslušenství lze dodat sadu pro chlazení vypouštěné vody pod 60 °C.

Odstaňování vodního kamene z vyvíjecí nádoby

Condair EL je standardně vybaven čistitelnou vyvíjecí nádobou s výměnnými elektrodami. Teplotně stabilizovaný materiál umožňuje opakované čištění nádoby při životnosti nejméně 5000 provozních hodin. Vyvíjecí nádoba je vybavena sítí, které chrání odpady budovy před zanesením sedimentem.

Výměnné elektrody ze zesíleného materiálu lze mechanicky očistit a opakovaně použít.

Čistitelná vyvíjecí nádoba a výměnné elektrody zaručují uživateli výrazné snížení nákladů na provoz a údržbu zvlhčovače.

Na přání lze dodat i jednorázovou vyvíjecí nádobu.

Distribuce páry

- Nerezové parní distribuční trubice pro horizontální nebo vertikální montáž pro nepřímé zvlhčování.
- Ventilátorové nástavce BP pro přímé vlhčení prostoru.
- Optisorp - kombinovaný distributor pro maximální zkrácení rozptylové vzdálenosti až na 1/4 běžné hodnoty.

Volitelné příslušenství

- kompenzátor tlaku v potrubí od 1500 do 3000 Pa;
- montážní lišta pro snadnou instalaci;
- kanálové / prostorové čidlo vlhkosti;
- provozní / bezpečnostní hygromet;
- čidlo tlakové difference.



Flair, a. s.

Jihlavská 52, 140 00 Praha 4 - Michle

tel.: 241 774 105, fax: 241 774 106

E-mail: info@flair.cz, http://www.flair.cz

Condair EL - provozní a instalační podmínky

Provozní podmínky

Připustná okolní teplota / vlhkost
Připustný tlak ve VZT systému
Elektrické krytí

1 až 40°C, max. 75% r. v. (bez kondenzace)
-800 Pa až 1500 Pa, s kompenzátorem tlaku až 3000 Pa
IP 20

Sanitární přípojky

Neupravená pitná voda
Potřebný průtok vody pro plnění
Připojení na zvlhčovači

teplota 1 až 40°C, tlak 1 až 10 bar, vodivost 60 až 1250 µS/cm, pH neutrální
2,5 l/min na každých 15 kg/h parního výkonu
převlečná matice R ¾"

Odpad
Potřebná kapacita odpadu
Připojení na zvlhčovači

teplotní odolnost min. 90°C, min Ø 40 mm
min. průměr odpadu 40mm pro každý vyvíječ
Ø 30 mm

Připojení elektro

Model EL	EL 230V1 5 a 8	EL 400V3 5 až 45	EL 400V3 52, 60, 70, 80, 90	EL 400V3 105, 120, 135	EL 400V3 152, 160, 180
Napájení regulace	230V/1N~/50Hz	230V/1N~/50Hz	230V/1N~/50Hz	2 x 230V/1N~/50Hz	2 x 230V/1N~/50Hz
Napájení ohřevu	230V/1N~/50Hz	400V/3~/50Hz	2 x 400V/3~/50Hz	3 x 400V/3~/50Hz	4 x 400V/3~/50Hz

Jištění

Napájení ohřevu	Max. parní výkon (kg/h)	Model EL...	Uspořádání jednotek *	Nominální příkon (kW)	Nominální proud (A)	Jištění F5 (A)
230V1 (230 V/1~/50 Hz)	5	5	S	3,8	16,3	1x20
	8	8	S	6,0	26,1	1x32
400V3 (400 V/3~/50 Hz)	5	5	S	3,8	5,4	3x10
	8	8	S	6	8,6	3x10
	10	10	S	7,5	10,8	3x16
	15	15	S	11,3	16,2	3x20
	20	20	M	15	21,7	3x25
	24	24	M	18	26	3x32
	30	30	M	22,5	32,5	3x40
	35	35	M	26,3	37,9	3x63
	40	40	M	30	43,3	3x63
	45	45	M	33,8	48,7	3x63
	50	50	2x M** L	2x 18,8	2x 27,1	2x(3x32)
	60	60	2x M** L	2x 22,5	2x 32,5	2x(3x63)
	70	70	2x M** L	2x 26,3	2x 37,9	2x(3x63)
	80	80	2x M** L	2x 30,0	2x 43,3	2x(3x63)
	90	90	2x M** L	2x 33,8	2x 48,7	2x(3x63)
	105	105	3x M**	3x 26,3	3x 37,9	3x(3x63)
	120	120	3x M**	3x 30,0	3x 43,3	3x(3x63)
	135	135	3x M**	3x 33,8	3x 48,7	3x(3x63)
	152	152	4x M**	4x 28,5	4x 41,1	4x(3x63)
	160	160	4x M**	4x 30,0	4x 43,3	4x(3x63)
	180	180	4x M**	4x 33,8	4x 48,8	4x(3x63)

* S= Jednoduchá jednotka malá; M= Jednoduchá jednotka střední; L= Jednoduchá jednotka velká (pouze na vyžádání)

** Link-Up systém (dvě, tři, čtyři jednoduché střední jednotky spojené BUS kabelem)

Napájení regulace: jištění 6 A

Požadavky na MaR

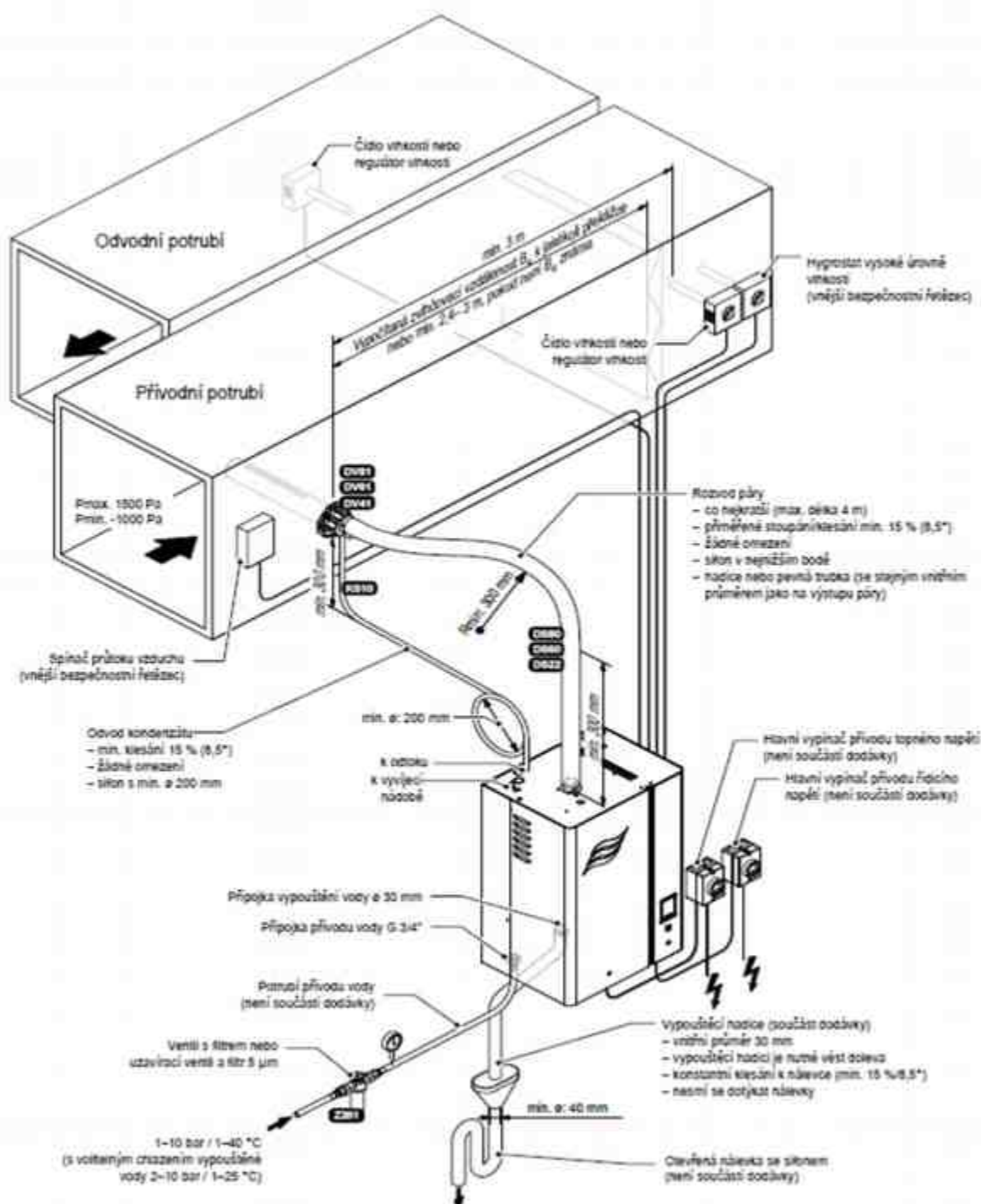
Regulace s externím regulátorem Regulační signály	1...5 VDC; 0...10 VDC; 2...10 VDC; 0...16 VDC; 0...20 VDC Potenciometr 135 Ω ... 10 kΩ; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA Hygrostat
Regulace s interním PI regulátorem Signály z čidel vlhkosti	0...5 V Poti; 1...5 VDC; 1...5 VDC; 0...10 VDC; 2...10 VDC; 0...16 VDC; 3.2...16 VDC 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA

Povolení chodu zvlhčovače (nebo bezpečnostní blokovací řetězec zapojený z bezpečnostního hygrostatu, snímače průtoku vzduchu a kontaktů chodu ventilátoru).

Zapojení 4 kontaktů relé hlášení provozních stavů (chod, porucha, zapnuto, servis)-beznapěťové kontakty, max. 250V, 1A.

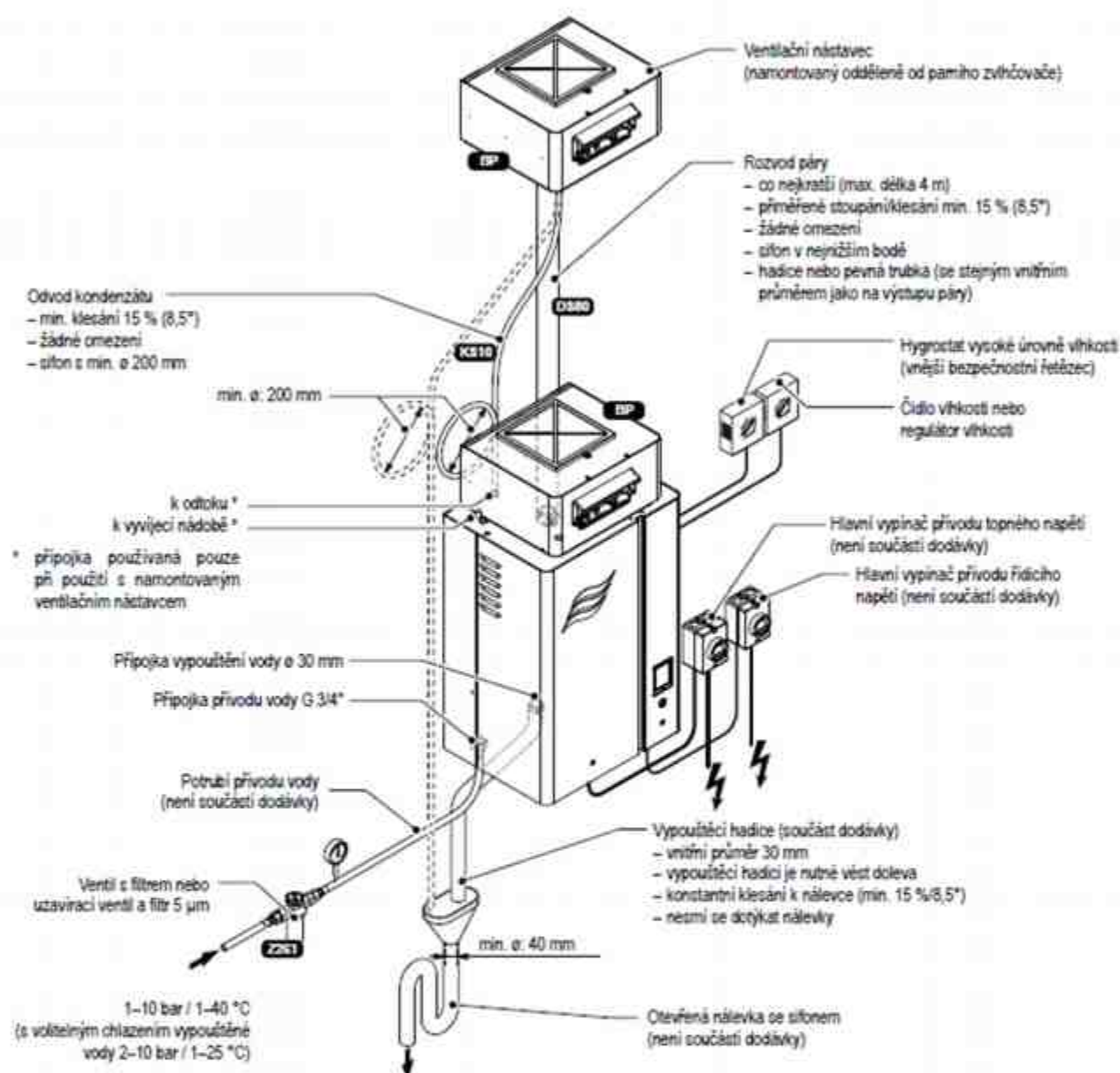
Přehled instalace Condair EL

Typická instalace potrubního zvlhčování



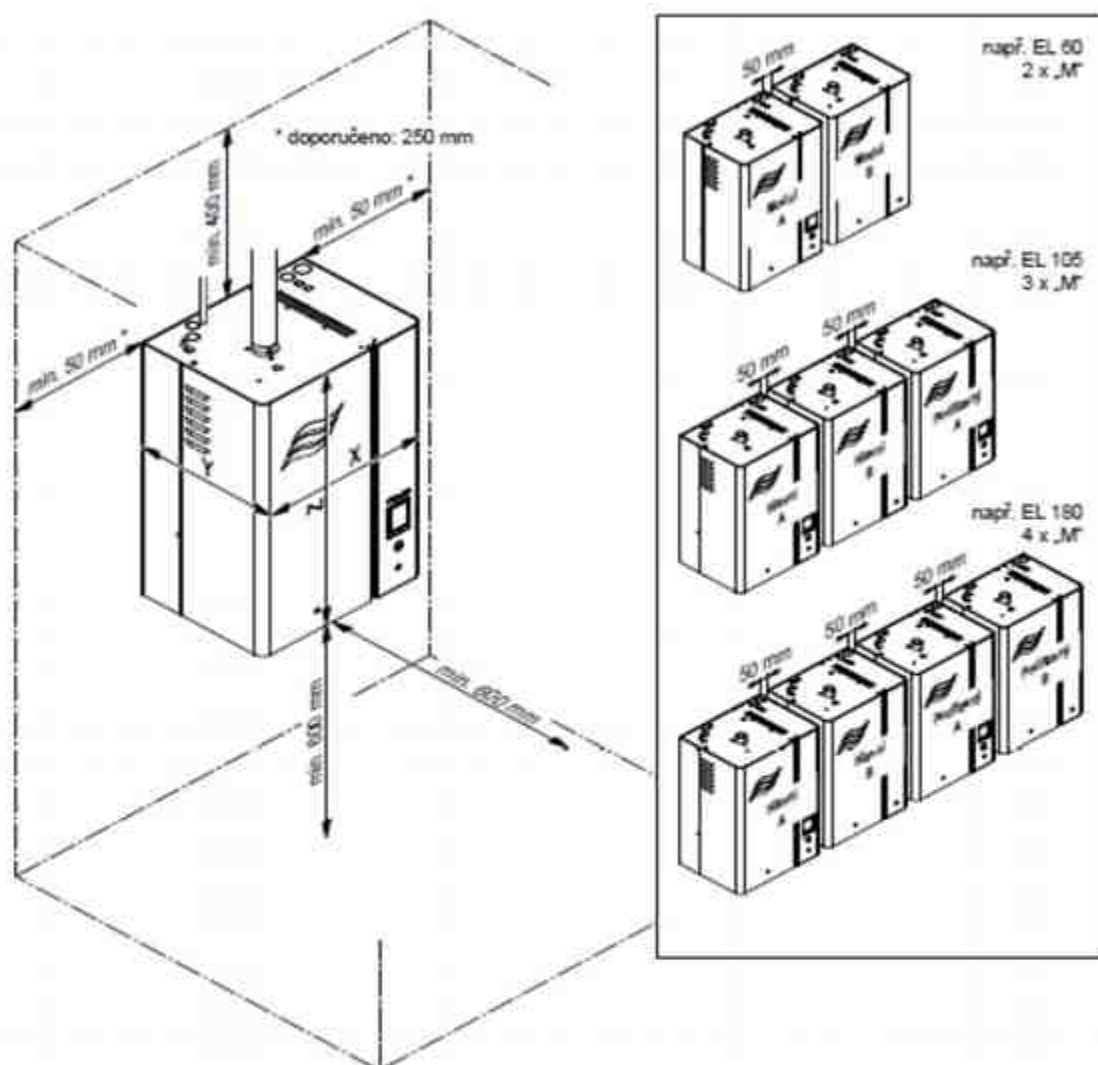
Obr. 7: Typická instalace potrubního zvlhčování

Typická instalace prostorového zvlhčování



Obr. 8: Typická instalace prostorového zvlhčování

Umístění zvlhčovače Condair EL



Obr. 9: Předepsané vzdálenosti

Skříň		Malá („S“) EL 5–15	Střední („M“) EL 20–45 2x, 3x nebo 4x „M“ pro EL 35–180	Velká („L“) EL 50–90
Rozměry skříně v mm	X	420	530	1000
	Y	370	406	406
	Z	670	780	780
Čistá hmotnost v kg		24,1	34,5	57,3
Provozní hmotnost v kg		34,1	58,6	105,0