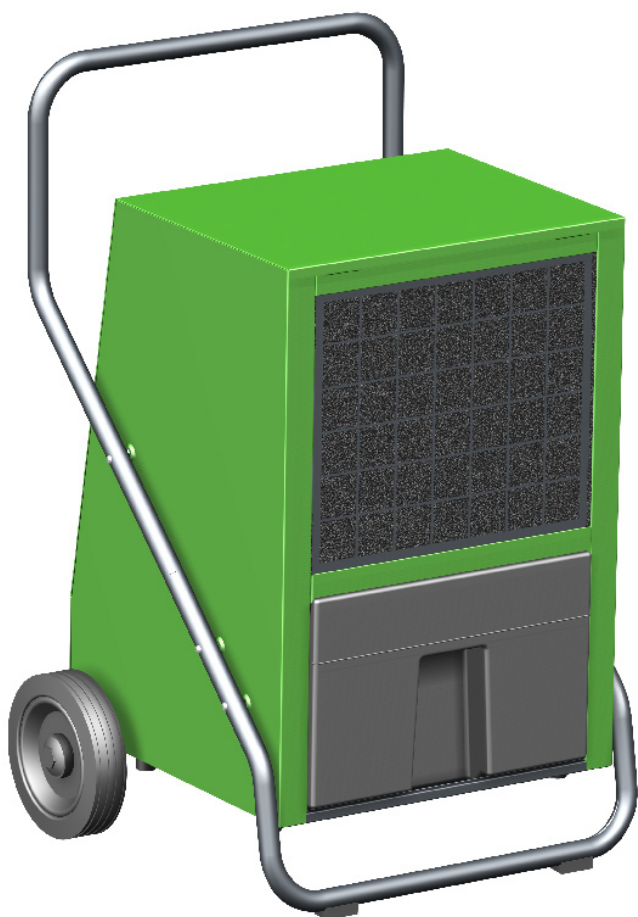


REMKO AMT

odvlhčovač

Ovládání - technika · náhradní díly





Obsah

Vysoušení vzduchu	4
Bezpečnostní podmínky	6
Způsob použití	7
Servis a záruky	7
Recyklace a životní prostředí	7
Popis přístroje	8
Ustavení	9
Uvedení do provozu	10
Vypnutí přístroje	12
Transport přístroje	13
Ošetřování a údržba	13
Popis poruch	14
Schéma el. zapojení	15
Vyobrazení přístroje AMT 40-E	16
Seznam náhradních dílů AMT 40-E	17
Vyobrazení přístroje AMT 55-E + 80-E	18
Seznam náhradních dílů AMT 55-E + 80-E	19
Vyobrazení přístroje AMT 110-E	20
Seznam náhradních dílů AMT 110-E	21
Protokol o údržbě	22
Technické údaje	23

Před uvedením do provozu / použitím přístroje si pečlivě přečtěte tento návod !

Tento návod na obsluhu musí být neustále v bezprostřední blízkosti místa umístění, případně u přístroje

Změny jsou vyhrazeny; za chybný tisk neneseme žádnou záruku!

Odvlhčování vzduchu

Souvislosti, při kterých se odděluje voda

ze vzduchu, se zakládají na fyzikálních zákonitostech.

Nyní Vám ve zjednodušené podobě představíme princip odvlhčování vzduchu.

Použití

REMKO-odvlhčovačů vzduchu

–Vlhkost a mokro pronikne i přes tlusté betonové stěny a nepomůžou ani dobře zaizolovaná okna a dveře.

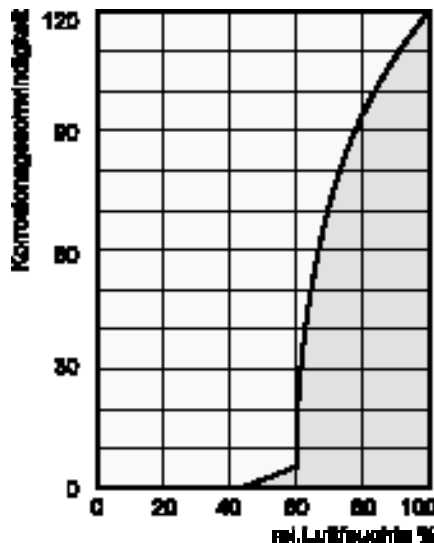
–Množství vody použité při výrobě betonu, malty, omítky atp. se v závislosti na okolnostech odpaří po jednom až dvou měsících.

–Stejně tak se velmi pomalu uvolňuje vlhkost shromážděná ve zdech po zatopení, např. při povodních.

–Vlhkost je též vhodné odstranit z volně uloženého materiálu.

Vlhkost (vodní pára) obsažená ve stavebních dílech nebo materiálech přestupuje do okolního vzduchu. Tím se zvyšuje vlhkost vzduchu a dochází ke vzniku plísní, hniloby, koroze, odlupování barevných vrstev a jiných nežádoucích škod.

Následující diagram znázorňuje příklady rychlosti koroze, např. u kovu v závislosti na rozdílné vlhkosti vzduchu.



Je patrné, že rychlost koroze pod 50% relativní vlhkosti vzduchu (r. v.) je minimální a pod 40 % r. v. je zanedbatelná.

Od 60% r.v.v. rychlost koroze značně stoupá. Tato hranice škod na kovu v důsledku vysoké vlhkosti vzduchu platí i pro mnoho jiných materiálů, např. pro práškové látky, obaly, dřevo nebo elektronické přístroje.

Vysoušet budovy je možné dvěma rozdílnými způsoby :

1. Ohřátím a následnou výměnou vzduchu :

Ohřátý vzduch na sebe váže vlhkost, která je pak s ním odváděna z místnosti.

Veškerá spotřebovaná energie odchází spolu s vlhkým vzduchem.

2. Odvlhčováním :

Vlhkost obsažená ve vzduchu uzavřené místnosti je kontinuálně snižována na základě kondenzačního principu.

Z hlediska spotřeby energie má odvlhčování následující výhody:

Energetické náklady se omezí pouze na daný prostor. Odvlhčovacím procesem uvolněné teplo je vráceno zpět do místnosti.

Při správném použití se spotřebuje pouze přibližně 25% energie, která musí být spotřebována na principu „topení a větrání“.

Relativní vlhkost vzduchu

Vzduch v našem prostředí je směsí plynů a vodní páry. Množství vody ve vodní páře je udáváno v gramech na kilogram suchého vzduchu (absolutní obsah vody).

1m³ vzduchu váží cca. 1,2 kg při 20 °C.

V závislosti na teplotě může každý kilogram vzduchu přijmout pouze určité množství vodní páry. Pokud je dosaženo maximální hodnoty, hovoří se o nasyceném vzduchu, který má r.v. 100%.

Relativní vlhkostí vzduchu se rozumí poměr mezi v určitém čase ve vzduchu obsaženém množstvím vodní páry a maximálně možným množstvím vodní páry při stejné teplotě.

Schopnost vzduchu přijímat vodní páru se zvyšuje se stoupající teplotou. To znamená, že maximálně možný (= absolutní) obsah vody ve vzduchu je se stoupající teplotou větší.

Teplota	Obsah vodní páry v g/m ³ při vlhkosti vzduchu			
	40%	60%	80%	100%
°C				
-5	1,3	1,9	2,6	3,3
+10	3,8	5,6	7,5	9,4
+15	5,1	7,7	10,2	12,8
+20	6,9	10,4	13,8	17,3
+25	9,2	13,8	18,4	23,0
+30	12,9	18,2	24,3	30,3

Vysoušení materiálu

Stavební materiál, stavební prvky přijímají nezanedbatelné množství vody, např. cihly 90-190 l/ m³, těžký beton 140-190 l/ m³, vápenec 180-270 l/ m³.

Při vysoušení vlhkých materiálů, např. během výstavby, jde o následující proces :

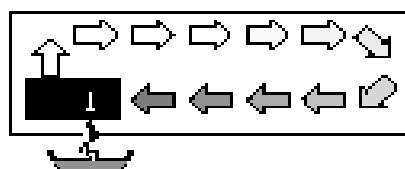
Vlhkost obsažená v materiálu se pohybuje směrem k povrchu.



Vzduch smíchaný s vodní párou prochází odvlhčovačem. Odvlhčený a současně mírně ohřátý vzduch opouští přístroj, aby přijal dále se obnovující množství vodní páry.

Vlhkost obsažená v materiálu je postupně redukována. Tak dochází k vysoušení materiálu!

Přibývající kondenzát je přístrojem sbírán a odváděn.



Na povrchu dochází k odpařování= přechod v podobě vodní páry do okolního ovzduší.

Kondenzace vodní páry

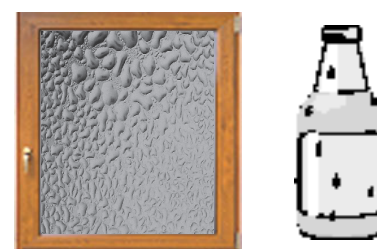
Při ohřátí vzduchu je schopnost přijímat maximálně možné množství vodní páry větší. Obsažené množství vodní páry ve vzduchu zůstává stejné a relativní vlhkost vzduchu klesá.

Naproti tomu při ochlazení vzduchu je schopnost přijímat maximálně možné množství vodní páry menší. Ve vzduchu obsažené množství vodní páry zůstává stejné a relativní vlhkost vzduchu stoupá.

Při dalším ochlazování vzduchu se schopnost přijímat maximálně možné množství vodní páry redukuje, až je ve vzduchu obsažené množství vodní páry stejné. Pak hovoříme o tzv. „rosném bodě“. Pokud je vzduch ochlazen pod rosný bod, je obsažené množství vodní páry větší než maximálně možné množství vodní páry.

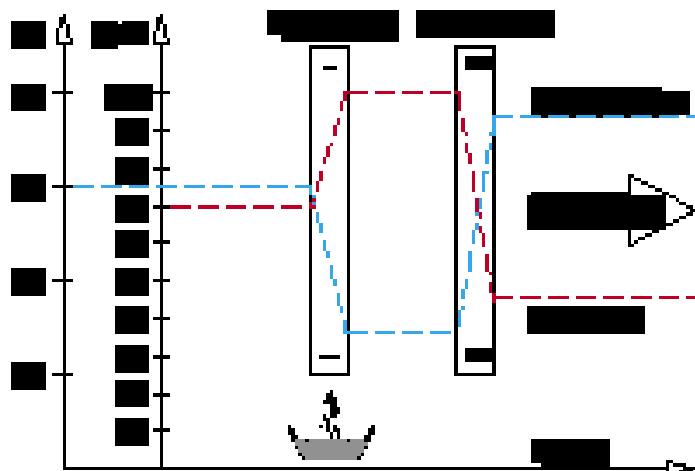
Vylučuje se vodní pára. Tato kondenzuje ve vodu. Vzduch je zbavován vlhkosti.

Příkladem kondenzace jsou orosené okenní tabulky v zimě nebo orosená láhev se studeným nápojem.



Čím je relativní vlhkost vzduchu vyšší, tím vyšší je rosný bod, který může být lehce překročen.

Proud vzduchu je na cestě přes výparník ochlazován pod rosný bod. Vodní pára zde zkondenzuje a kondenzát je zachycován a odváděn.



Kondenzační teplo

Energie předávaná z kondenzátu do vzduchu se skládá z:

1. Z energie předem odejmuté ve výparníku.
2. Ze spotřebované el. energie.
3. Z kondenzačního tepla uvolněného při zkapaňování vodní páry.

Při změně kapalně fáze v plynnou, musí být dodána energie. Tato energie se projevuje jako výparné teplo. Nezpůsobuje zvýšení teploty, neboť se spotřebuje při změně kapalně fáze v plynnou. Obráceně se při zkapaňování plynné fáze uvolní kondenzační teplo.

Množství energie u výparného a kondenzačního tepla je stejné.

Pro vodu je to 2 250 kJ / kg (4,18 kJ = 1 kcal).

Z výše uvedeného je zřejmé, že kondenzací vodní páry se uvolní relativně velké množství energie. V případě, že se vlhkost, která nezkondenzovala v prostoru přirozenou cestou, odpařuje a je přiváděna zvenku, např. větráním, přináší samovolně kondenzační teplo do vytápěného prostoru. V průběhu vysoušení je spotřebovaná tepelná energie při odpařování uvolňována při kondenzaci. Při snížení vlhkosti přiváděného vzduchu se vytváří vyšší přísun tepelné energie, která

zvýšením teploty vede k jeho vytlačení.

Čas využívaný pro vysoušení není zpravidla závislý na funkci přístroje, ale mnohem více na době, po kterou materiál objektu nebo jeho části odolávají vlhkosti.

Bezpečnostní pokyny

Tento přístroj byl před expedicí podroben zkoušce kvality a funkčnosti. Přesto může dojít k jeho poškození, pokud není přístroj ustaven a obsluhován personálem, který není přiměřeně seznámen a proškolen pro obsluhu daného zařízení! Následující upozornění je nutno bezpodmínečně dodržet:

Přístroj nesmí být ustaven a provozován v prostorách s nebezpečím výbuchu.

Přístroj nesmí být ustaven a provozován v atmosféře obsahující olej, síru a sůl

Přístroj musí být řádně a stabilně ustaven.

Přístroj nesmí být vystaven přímému proudu vody.

Musí být zajištěno volné nasávání a výdech.

Nasávací mřížka nesmí obsahovat nečistoty a cizí předměty.

Během provozu nesmí být přístroje odkrytovány..

Nestrkejte cizí předměty do přístroje.

Přístroje nesmí být během provozu přemístovány.

Přístroje smí být transportovány pouze s vyprázdněným zásobníkem kondenzátu a suchým výparníkem.

Všechny připojovací kabely chraňte před poškozením, např. dveřmi! .

Zásobník kondenzátu musí být před každým přesunem vyprázdněn.

POZOR

Prodloužení připojovacích kabelů smí být provedeno pouze odbornou firmou v závislosti na příkonu, délce kabelů a jistění mobilního provedení.

POZOR

Práce na chladicím systému a elektroinstalaci smí být prováděny pouze odborným pracovištěm s autorizací.

Přiměřená ustanovení pro použití

Přístroje jsou koncipovány na základě svého provedení a vybavení pro vysoušení a odvlhčování v průmyslovém, případně v živnostenském prostředí.

Přístroje smí být výhradně obsluhovány dostatečně poučeným personálem.

Při nedodržení pokynů výrobce, požadavků platných podle místa ustavení, nebo při provedení svévolných změn na přístroji, není výrobce zodpovědný za vzniklé škody.

Servis a záruka

Předpokladem pro případné uznání reklamace je, aby odběratel ve spolupráci s prodávajícími včas informoval dodavatele firmy Remko. U přístroje byla několikrát během výroby přezkoušena jeho nezávadnost. Přesto může dojít k poruše funkce, pokud se jí provozovateli nepodaří s pomocí návodu na odstraňování poruch (viz. str.7) odstranit, obraťte se vašeho obchodníka nebo na smluvního partnera.



Recyklace a životní prostředí

Likvidace obalů

Při likvidaci obalových materiálů berte, prosím, ohled na životní prostředí.

Naše přístroje byly pro transport pečlivě zabaleny a zaslány v tuhém přepravním obalu z kartonu, případně na dřevěné paletě. Balící materiály jsou neškodné vůči životnímu prostředí a je možno je recyklovat.

Opětovným využitím balících materiálů přispíváte k ochraně životního prostředí.

Obalový materiál proto likvidujte pouze přes odpovídající sběrný.

7



UPOZORNĚNÍ

Jiný provoz a obsluha, než jak je uvedeno v návodu je nepřípustný. Při nedodržení zaniká nárok na záruku.



UPOZORNĚNÍ

Seřizování a údržbu smí provádět pouze zaškolený personál.

Likvidace starých přístrojů

Kompletace přístrojů podléhá trvalé kvalitativní kontrole.

Přístroje byly vyrobeny výhradně z vysoce kvalitních materiálů, které je možno v co největší možné míře recyklovat.

Přispějete k ochraně životního prostředí tím, že Vaše staré přístroje budou zlikvidovány způsobem nesitelným pro životní prostředí.

Již nepoužitelné přístroje předejte proto autorizované firmě nebo do odpovídající sběrný.



Důležitá upozornění pro recyklaci!

Přístroje jsou provozovány s chladivem R407c případně R134a, která nepoškozují životní prostředí a ozonovou vrstvu.

S chladivem smíchaným s olejem musí být nakládáno ve shodě s platnými předpisy.



Popis přístroje

Přístroje jsou koncipovány pro plně automatické, universální a bezproblémové použití.

Díky svému kompaktnímu provedení lze zařízení snadno převážet a ustavovat.

Přístroj pracuje na kondenzačním principu.

Je vybaven hermeticky uzavřeným chladicím zařízením, bezhlučným radiálním ventilátorem, který nevyžaduje údržbu, a připojovacím kabelem se zástrčkou.

Plně automatické řízení provozu, plynule nastavitelný hygrostat, zásobník pro odebraný kondenzát se zabudovanou ochranou proti přetečení kondenzátu (není u AMT 110-E) a nástavcem pro napojení hadice pro přímý odtok kondenzátu, to vše zajišťuje bezporuchové a trvalé nasazení.

Přístroj odpovídá základním bezpečnostním a zdravotním předpisům platných ustanovení EU. Lze jej jednoduše a bezpečně ovládat.

Způsoby nasazení přístrojů

Přístroje se nasazují všude tam, kde jsou vlhké prostory, ve kterých může dojít k hospodářským škodám (např. vzniku plísní).

Přístroje se používají mimo jiné k vysoušení a odvlhčování v:

- novostavbách, průmyslových stavbách
- sklepích, skladech
- archivech, laboratořích
- chatách, obytných přívěsech
- koupelnách, šatnících apod.

Popis činnosti

Zapnutím přístroje se uvede do činnosti elektronické řízení a ochrana.

V provozním přepínači se rozsvítí zelená kontrolka.

Podmínkou automatického vyrovnání tlaků je start přístroje s 10-ti vt. prodlevou.

Ventilátor nasává vzduch z místnosti přes vzduchový filtr, výparník a za ním umístěný kondenzátor.

Na chladném výparníku se odnímá teplo ze vzduchu a ochlazuje jej pod rosný bod.

Ve vzduchu obsažená vodní pára se sráží ve formě kondenzátu, případně jinovatky na lamelách výparníku.

Teplotním čidlem, které registruje minimální hodnotu, je aktivován časovač s 30 minutovým zpožděním.

Pokud, během této doby nestoupne teplota výparníku, bude po uplynutí tohoto cyklu přepnut chladicí cyklus na odledňovací režim.

Během odledňovací fáze je oběhový ventilátor mimo provoz.

Jakmile dojde k odtátí jinovatky (ledu), zvýší se opět teplota na čidle, které sepne zpět normální odvlhčovací proces.

Při dostatečně vysoké teplotě v místnosti není povrch lamel tak ochlazován, aby došlo k tvorbě jinovatky a tak dochází k efektivnímu odledňování.

Odvlhčovač tak pracuje nejehospodárněji.

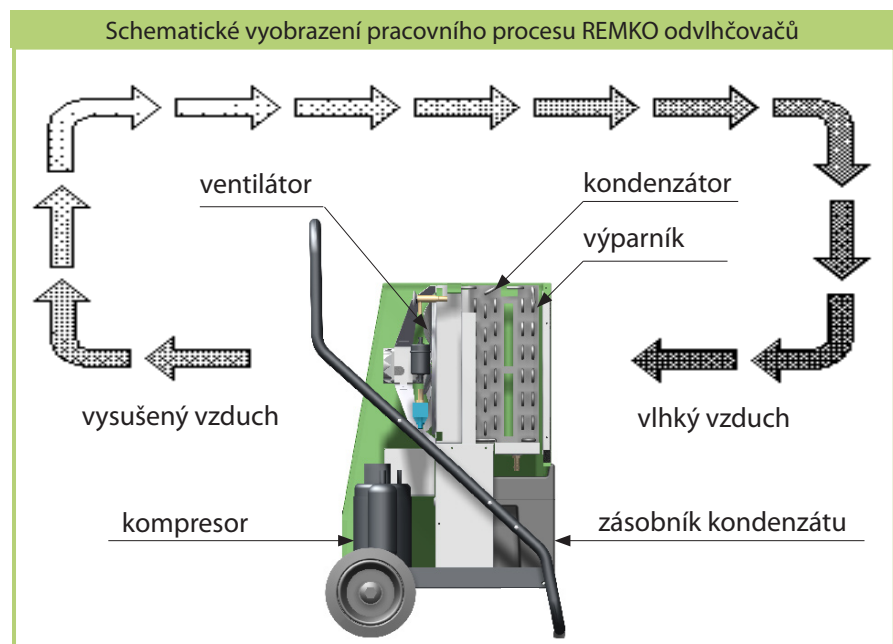
Na kondenzátoru (tepelném výměníku) se odvlhčený, ochlazený vzduch opět ohřívá a přes výfukovou žaluzii je vyfukován zpět do místnosti.

Takto upravený vysušený vzduch se míchá se vzduchem v místnosti.

Stálou cirkulací vzduchu přes přístroj se kontinuálně snižuje vlhkost v místnosti na požadované hodnoty relativní vlhkosti vzduchu (% r.v.).

V závislosti na teplotě prostoru a vlhkosti vzduchu je zapotřebí k dosažení odpovídajícího chladicího výkonu pouze cca 30 - 40 % elektrické energie.

Schematické vyobrazení pracovního procesu REMKO odvlhčovačů



Ustavení

Pro optimální, ekonomický a bezpečný provoz přístroje je nutno dbát následujících upozornění:

Přístroj musí být ustaven ve vodorovné poloze, aby byl zajištěn řádný odtok kondenzátu.

Přístroj má být podle možnosti ustaven do středu místnosti, aby se docílilo optimální cirkulace vzduchu.

Není-li toto, vzhledem k stavebním podmínkám možné, potom musí být zajištěno, aby na čelní stěně přístroje mohl být vzduch nasáván a na zadní straně volně vyfukován.

Musí být dodržena minimální vzdálenost od stěny 50 cm.

Přístroj nesmí být umístěn v bezprostřední blízkosti topných těles nebo jiných tepelných zářičů.

Lepší cirkulace vzduchu se dosáhne umístěním přístroje do výšky asi 1 metru.

Vysoušené a odvlhčované místnosti musí být uzavřeny vůči okolnímu prostředí.

Podle možností musí být vyloučeny otevřené dveře, okna a další prostupy do místnosti.

V prašném prostředí, stejně jako ve stájích s amoniakovou atmosférou, jsou porušeny současně platné příslušné návody na obsluhu a údržbu.

Výkon přístroje je přímo závislý na stavu, teplotě a relativní vlhkosti prostoru a dodržení podmínek pro ustavení.

Elektrické připojení

Přístroje jsou napájeny střídavým proudem 230 V / 50 Hz



Připojení k síti je zajištěno vestavěným kabelem s vidlicí.

UPOZORNĚNÍ

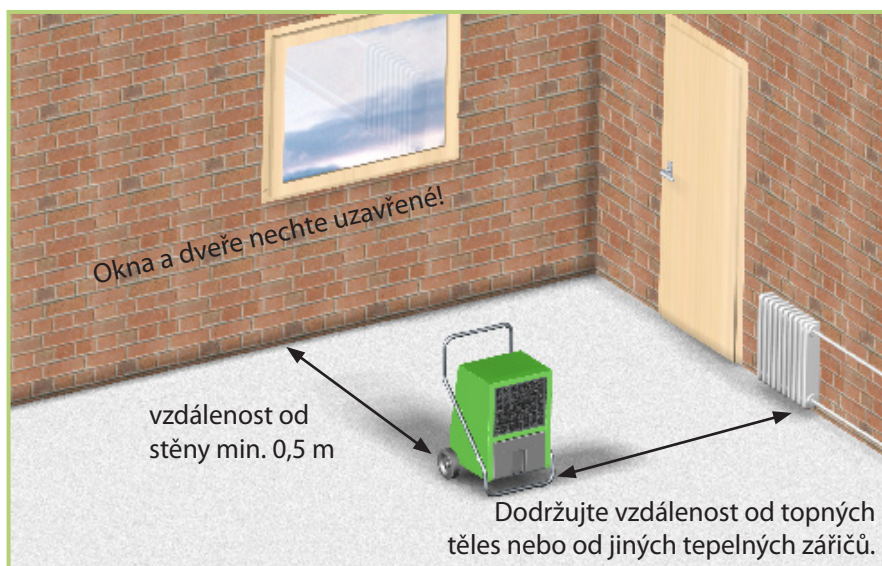
Elektrické připojení přístroje musí být provedeno podle ČSN 33 1600 se samostatným jističem.

Při instalaci přístrojů v extrémně vlhkém prostředí, jako jsou koupelny, sprchy a podobné, je nutno podle předpisu přístroje jistit odpovídajícím proudovým chráničem.

Prodloužení připojovacích kabelů smí být provedeno pouze autorizovaným personálem, v závislosti na délce kabelů, příkonu přístroje a s ohledem na místní podmínky

POZOR

Prodlužovací kabely musí být řádně položeny, případně navinuty na cívce.



Uvedení do provozu

Před každým uvedením do provozu nebo obdobnou změnou umístění, musí být zkontrolována jak nasávací, tak výfuková mřížka.

UPOZORNĚNÍ

Znečištěné mřížky a filtry je nutno neodkladně vyčistit, nebo vyměnit.

Důležitá upozornění před uvedením do provozu

Veškerá prodloužení napájecího vedení musí být provedena vedením s odpovídajícím průřezem.

Síťový připojovací kabel nepoužívejte k přetahování přístroje.

Po zapnutí pracují přístroje zcela automaticky, dokud nejsou vypnuty plovákem při naplnění zásobníku kondenzátem (neplatí pro AMT 110-E).

Zásobník kondenzátu musí být pravidelně vyprazdňován.

Pro zamezení poškození kompresoru jsou přístroje vybaveny ochranou proti okamžitému nastartování kompresoru po zapnutí přístroje.

Kompresor se spíná teprve po uplynutí prodlevy v délce cca. 1 min!

UPOZORNĚNÍ

Při teplotě místnosti nižší jak 10 °C a relativní vlhkosti vzduchu pod 40 % není zaručeno ekonomické/hospodárné nasazení přístroje.

Ovládací panel



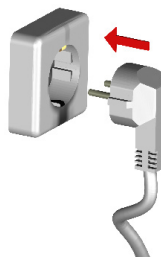
- 1 = Počítadlo provozních hodin
- 2 = Provozní vypínač s „kontrolkou“
- 3 = Kontrolka -žlutá- „plný zásobník“
- 4 = Kontrolka -červená- „porucha / přehřátí“

Start přístroje

1. Provozní přepínač [2] nastavte do polohy „0“ (vypnuto).



2. Vidlici přístroje zasuňte do odpovídající zásuvky 230V/50 Hz



3. Provozní přepínač [2] nastavte do polohy „I“ (zapnuto).



Svíí zelená kontrolka ve vypínači [2].
Přístroj se zapíná se zpožděním asi 10 vteřin a pak pracuje v trvalém provozu.

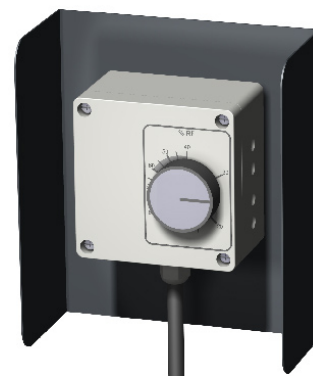
Provoz s hygrostatem

REMKO hygrostát (příslušenství) je dodáván se speciální přechodovou vidlicí.

Uvedení do provozu a ovládání přístroje ve spojení s hygrostatem probíhá následujícím způsobem:

1. Přechodovou vidlici spojte s jištěnou síťovou zásuvkou.
2. Hygrostát umístěte do vhodného místa v odvlhčované místnosti, ale ne do bezprostřední blízkosti přístroje a tepelného záření.
3. Vidlici (případně prodlužovací kabel) zasuňte do přechodové zásuvky.
4. Na hygrostatu nastavte požadovanou vlhkost vzduchu.
5. Provozní přepínač [2] na přístroji nastavte do polohy „I“.

Přístroj se automaticky spíná, pokud je vlhkost v místnosti vyšší, než předvolené nastavení.



Přístroj pracuje zcela automaticky dokud není dosažena předvolená relativní vlhkost vzduchu (% r. v.), nebo nedošlo-li k vypnutí plovákem v zásobníku kondenzátu (neplatí u AMT 100-E). V tomto případě se rozsvítí žlutá kontrolka „plný zásobník“.

Kondenzát

V závislosti na teplotě vzduchu a jeho relativní vlhkosti skapává z kondenzovaná voda trvale, nebo při odledňovací fázi do sběrače kondenzátu a do zásobníku. Kondenzát je sveden spojovacím nástavcem do zásobníku kondenzátu (ne u AMT 40-E a 110-E).

V zásobníku kondenzátu je plovák, který při dosažení plného stavu, vypne přes mikrosplínač odvlhčovací proces.

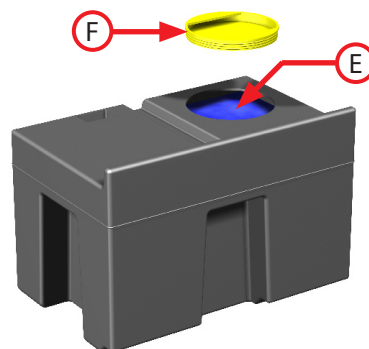
Pro jistění před neočekávaným vypnutím, případně vytečením vody, vypíná tento se zpožděním asi 10 vteřin.

Přístroj se vypne a na ovládacím panelu se dodatečně rozsvítí žlutá kontrolka.

Při vyprazdňování zásobníku kondenzátu se postupuje následujícím způsobem:

1. Provozní přepínač 2 přepněte do polohy „0“ (vypnuto).
Jinak se přístroje AMT 55-E a AMT 80-E ihned po vyjmutí zásobníku opět nastartují.
2. Vyjměte naplněný zásobník. Zásobník mírně nadzvedněte za zapuštěné madlo uprostřed nádrže a pak jej opatrně vytáhněte ven.

3. Zásobník opatrně postavte mimo přístroj a otevřete uzávěr [F] vylévacího otvoru.



4. Vodu vylejte do odpadu.



5. Uzávěr [F] opět uzavřete a vyprázdněný zásobník opatrně usadte zpět do přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Po každém vyprázdnění, zkontrolujte čistotu a nepoškozenost zásobníku kondenzátu a plováku.

6. Přístroj opět nastartujte provozním přepínačem [2].

UPOZORNĚNÍ

Přístroje AMT 40-E jsou provozuschopné pouze s nasazeným odpovídajícím zásobníkem.

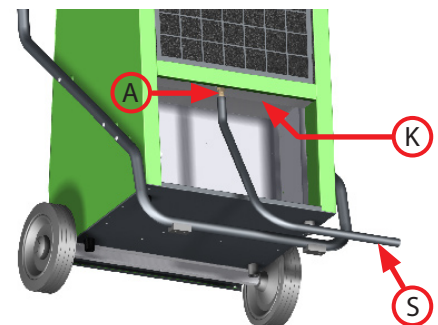
UPOZORNĚNÍ

Pozor na odkapnutý kondenzát. Po vypnutí přístroje může ještě díky okolní teplotě odtávat výparník.

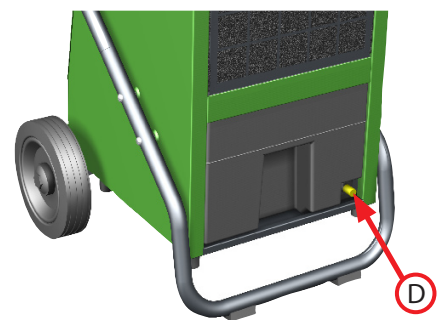
Provoz přístroje s připojenou hadicí

Sběrače kondenzátu [K] u AMT 55 a 80-E jsou vybaveny připojovacím nástavcem [A].

Na něj může být po vyjmutí zásobníku kondenzátu napojena běžná odtoková hadice [S]. Odtoková hadice [S] není součástí dodávky.



U AMT 40-E se se provede připojení hadice přímo na připojovací nástavec [D] zásobníku kondenzátu.



Pro provoz přístroje AMT 40-E musí být vždy zásobník kondenzátu řádně ustaven.

Kondenzát může nepřetržitě odtékat bez dozoru do níže položeného odpadu.

Při použití jímacích nádob (vany, kbelíku apod.) se přístroj ustaví do odpovídající výšky.

Další možnosti jsou uvedeny na následující straně!

REMKO AMT

Odtok kondenzátu AMT 110-E

Přístroje AMT 110-E nejsou, vzhledem k jejich vysokému odvlhčovacímu výkonu, vybaveny zásobníkem kondenzátu.

Odtok kondenzátu je zajištěn do odpovídajícího zásobníku napojovacím nástavcem umístěným vně přístroje.

Pro odtok vzniklého kondenzátu se nabízí např. následující varianty:



Varianta A

Kondenzát je jímán do vhodně přistaveného zásobníku o dostatečném obsahu.

Zásobník musí být pravidelně kontrolován a vyléván.

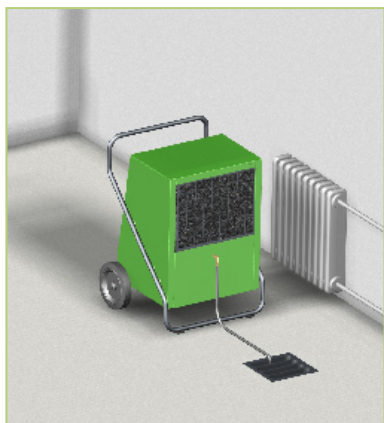
Nemá žádnou ochranu proti přetečení!



Varianta B

Nejdříve voda odtéká do zásobníku a odtud je dopravována nezávislým čerpadlem do výše položeného odpadu, nebo do volného prostoru.

Tato varianta se používá pokud není k dispozici potřebný spád, nebo pokud není v blízkosti odpad.



Varianta C

Voda odtéká prodlouženou hadicí do níže položeného odpadu.

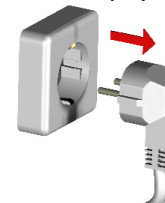
Tato varianta umožňuje trvalý bezobslužný provoz.

Vypnutí přístroje

Provozní přepínač přepněte do polohy „0“ (vypnuto).



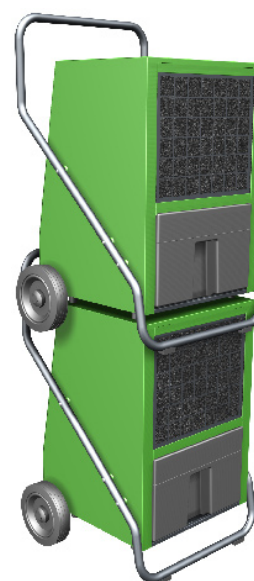
Při delší provozní přestávce odpojte přístroj od proudu.



Vyprázdněte zásobník kondenzátu a vytřete jej do sucha čistým hadrem. Dejte pozor na dodatečně skapaný kondenzát!

Při uskladnění se přístroje zakryjí umělohmotným obalem/folií a uloží ve správné poloze na chráněném a suchém místě.

Přístroje lze pro úsporné skladování bezpečně stohovat nad sebe. Pro tento účel jsou speciálně vybaveny pryžovými podložkami na základové desce.



UPOZORNĚNÍ

Uvedené varianty mohou být použity i u ostatních typů přístrojů pro kontinuální odvod kondenzátu.

POZOR

Přístroje je nutno při stohování zajistit proti pádu a poškození.

Přeprava přístroje

Pro snadný transport je přístroj vybaven dvěma kolečky a ergonomicky vytvarovaným ochranným držadlem.

Toto může být v případě potřeby jednoduše demontováno.

Při přepravě přístroje je nutno dbát následujících pokynů:

1. Před každým přemístěním přístroj vypněte a vidlici vytáhněte ze zásuvky.
2. Vyprázdňte zásobník kondenzátu.



3. Pokud zůstala ještě vlhkost na výparníku, steče později do zásobníku, a proto smí být přístroj přepravován pouze ve stojaté poloze.

UPOZORNĚNÍ

Dejte pozor na dodatečně skapaný kondenzát!
Po vypnutí přístroje se může výparník působením okolní teploty ještě dále odledňovat

POZOR

Přípojovací kabel se nesmí nikdy používat k tažení, nebo upevnování.

Ošetřování a údržba

UPOZORNĚNÍ

Za Vaši pravidelnou péči, pozornost a dodržování základních pravidel se Vám přístroj odvděčí dlouhou životností a bezporuchovým provozem.

Všechny pohyblivé díly jsou namažány trvanlivými mazivy. Chladicí zařízení je hermeticky uzavřený systém a smí být udržován a opravován pouze specializovanými opravami.

POZOR

Před jakoukoliv činností na přístroji musí být vidlice vytažena ze zásuvky.

Dodržujte pravidelné intervaly ošetřování a údržby.

POZOR

Pravidelně kontrolujte čistotu nasávací a výdechové mřížky.

Přístroje je nutno, v závislosti na způsobu nasazení a podle potřeby, ale minimálně jedenkrát ročně, nechat zkontrolovat odbornou firmou.

Přístroje chraňte před prachem a podobnými usazeninami.

Přístroje čistěte pouze suchým, nebo mírně navlhčeným hadrem.

Nepoužívat proud vody např. vysokotlaký čistič.

Nepoužívat ostré čistící prostředky nebo chemické přípravky.

I při extrémním znečištění použijte pouze vhodné čistící prostředky.

Čištění prachového filtru

POZOR

Pravidelně kontrolujte čistotu nasávací a výdechové mřížky a stejně tak prachového filtru.

Nejdříve lehce nadzvedněte ochrannou mřížku a potom jí vytáhněte vpřed a dolů.

Takto uvolněný prachový filtr vyjměte.

Prachový filtr se při mírném znečištění vyčistí opatrným vyfoukáním, nebo vysátím.

Při silném znečištění se filtr vypere ve vlažné mýdlové vodě (max. 40°C)

Následně se vymáčí v čisté vodě a nechá uschnout!

Před opětovným nasazením je nutno zkontrolovat zda není prachový filtr porušen a zda je zcela vysušen.

Přístroje smí být provozovány pouze s nasazeným prachovým filtrem.

UPOZORNĚNÍ

Silně znečištěný prachový filtr musí být vyměněn novým dílem.
Smí být použity pouze originální náhradní díly.

Čištění přístroje

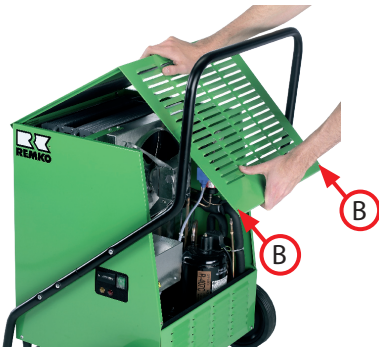
Pro vyčištění vnitřku přístroje a pro přístup k elektickým dílům, je nutné otevřít kryt přístroje.



UPOZORNĚNÍ

Seřízení a údržba smí být prováděna pouze autorizovaným personálem.

1. Demontujte 2 upevňovací šrouby [B].
2. Kryt nadzvedněte a vyhákněte přední spony.



3. Lamely kondenzátoru vyfouknete, vysajte a vyčistěte jemným kartáčkem nebo štětečkem.
4. Lamely výparníku očistěte např. vlažnou mýdlovou vodou, nebo obdobným přípravkem.



UPOZORNĚNÍ

Při čištění výměníku je nutno dát pozor aby nebyly poškozeny jemné lamely.

5. Nepoužívejte přímý proud vody.
6. Zbytky usazeného mýdla opláchněte čistou vodou.
7. Vyčistěte vnitřní díly přístroje a lopatky ventilátoru.
8. Vyčistěte sběrač kondenzátu a výtokový nástavec.

9. Po vyčištění nechte přístroj vyschnout. Obzvláště dobře vysušte elektrické díly!
10. Všechny díly řádně namontujte zpět v opačném pořadí.
11. Proveďte kontrolu funkce přístroje a elektrické bezpečnosti.



POZOR

Po všech pracích na přístroji proveďte revizi elektrického spotřebiče dle ČSN 331610.

Popis poruch

Přístroj byl vyroben s použitím nejmodernějších technologií a odzkoušen několikanásobnou velmi náročnou zkouškou. Přesto mohou nastat v jeho funkci poruchy. V tomto případě, prosím, přezkoušejte přístroj podle dále uvedeného seznamu, neboť se většinou jedná o pouhé maličkosti nebo provozní chyby.

Přístroj se nerozeběhl:

Přezkoušejte provozní přepínač, zelená kontrolka musí svítit.

Přezkoušejte připojení k síti (230V / 1~ 50Hz).

Přezkoušejte, zda není poškozen připojovací kabel a vidlice.

Zkontrolujte, zda není naplněn zásobník kondenzátu, nebo zda není špatně usazen. (ne u AMT 110-E)

Zkontrolujte nastavení hygrostatu (příslušenství). Nastavení musí být nižší, než je relativní vlhkost vzduchu v místnosti.

Zkontrolujte, zda není porouchán, nebo špatně ustaven propojovací díl hygrostatu.

Rozsvítla se červená kontrolka (porucha).

System byl přetížený, případně přehřátý.

Před obnovením provozu se musí nejdříve určit důvod poruchy. Je nutno dohlédnout na to, aby po ochlazení došlo k automatickému rozběhu přístroje!

Přístroj běží, ale nevzniká kondenzát

Zkontrolujte teplotu místnosti. Pracovní rozsah přístroje je mezi 3°C až 32°C.

Přezkoušejte, zda je relativní vlhkost vzduchu minimálně 40% r.v.

Zkontrolujte čistotu prachového filtru, případně jej vyčistěte, nebo vyměňte.

Proveďte, zda nejsou znečištěny lamely výparníku a kondenzátoru a v případě, že ano, vyčistěte je.

Zkontrolujte, zda není zaledněný výparník.

V takovém případě je nutno zkontrolovat funkci odledňovací automatiky a teplotního čidla.

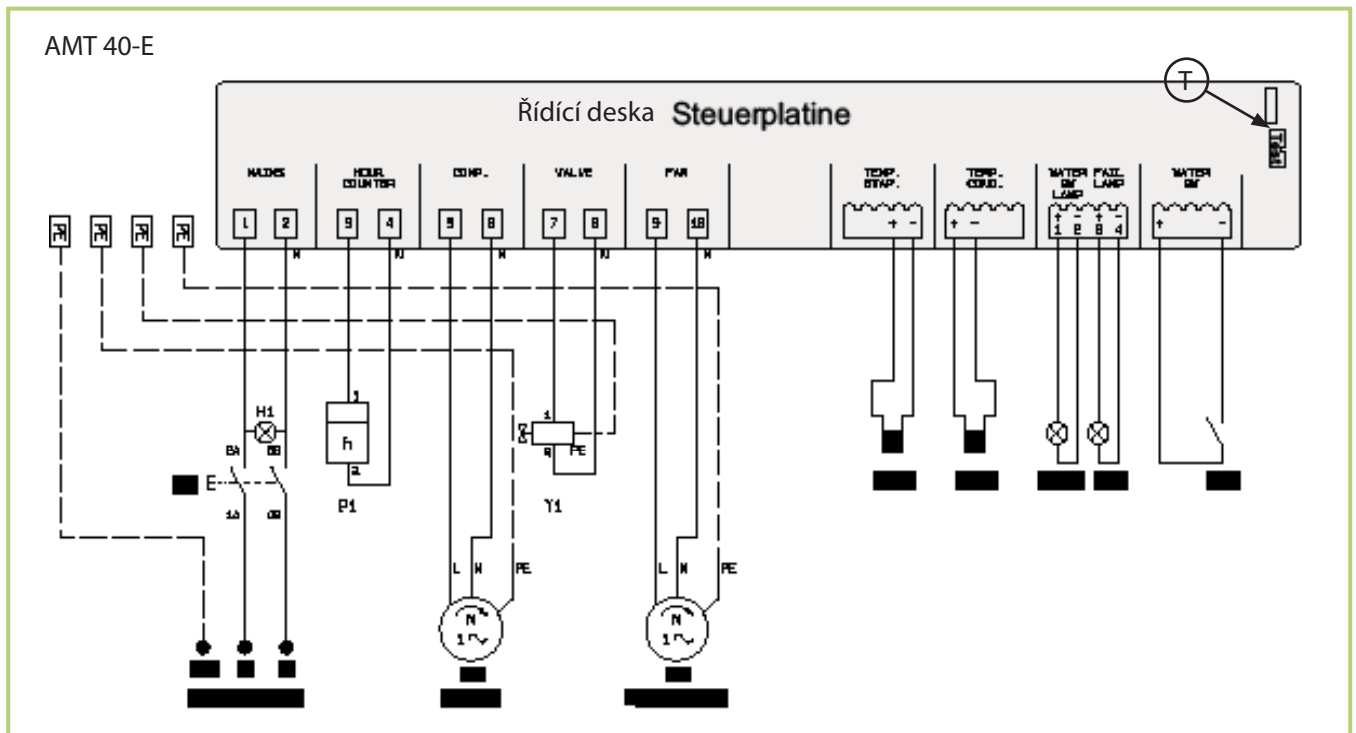
Nepracuje-li přístroj bezvadně i přes provedené zkoušky, svěřte jej autorizované opravně.



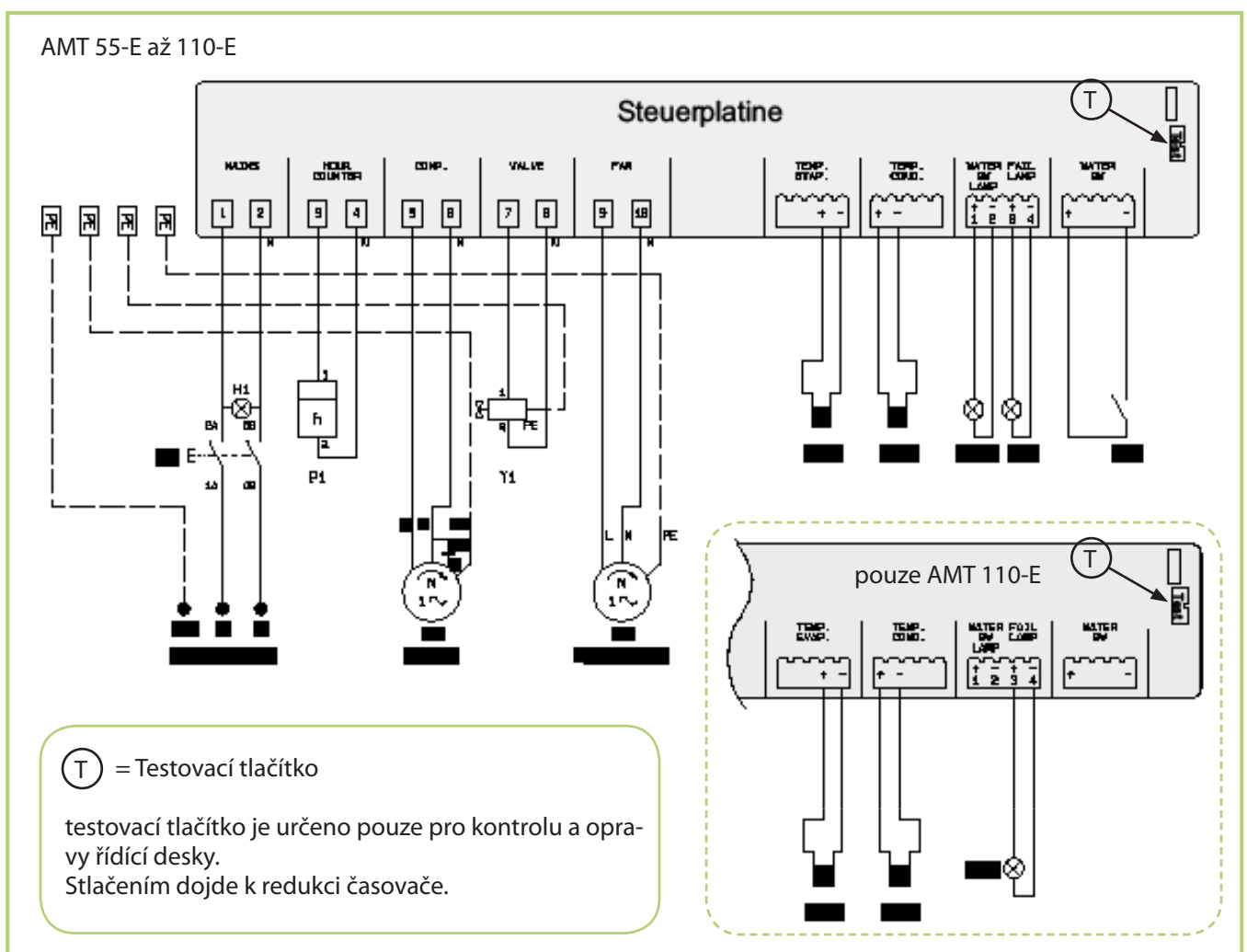
POZOR

Práce na chladicím zařízení a na elektrické výzbroji smí být prováděny pouze speciální autorizovanou opravně!

Schéma elektrického zapojení



15

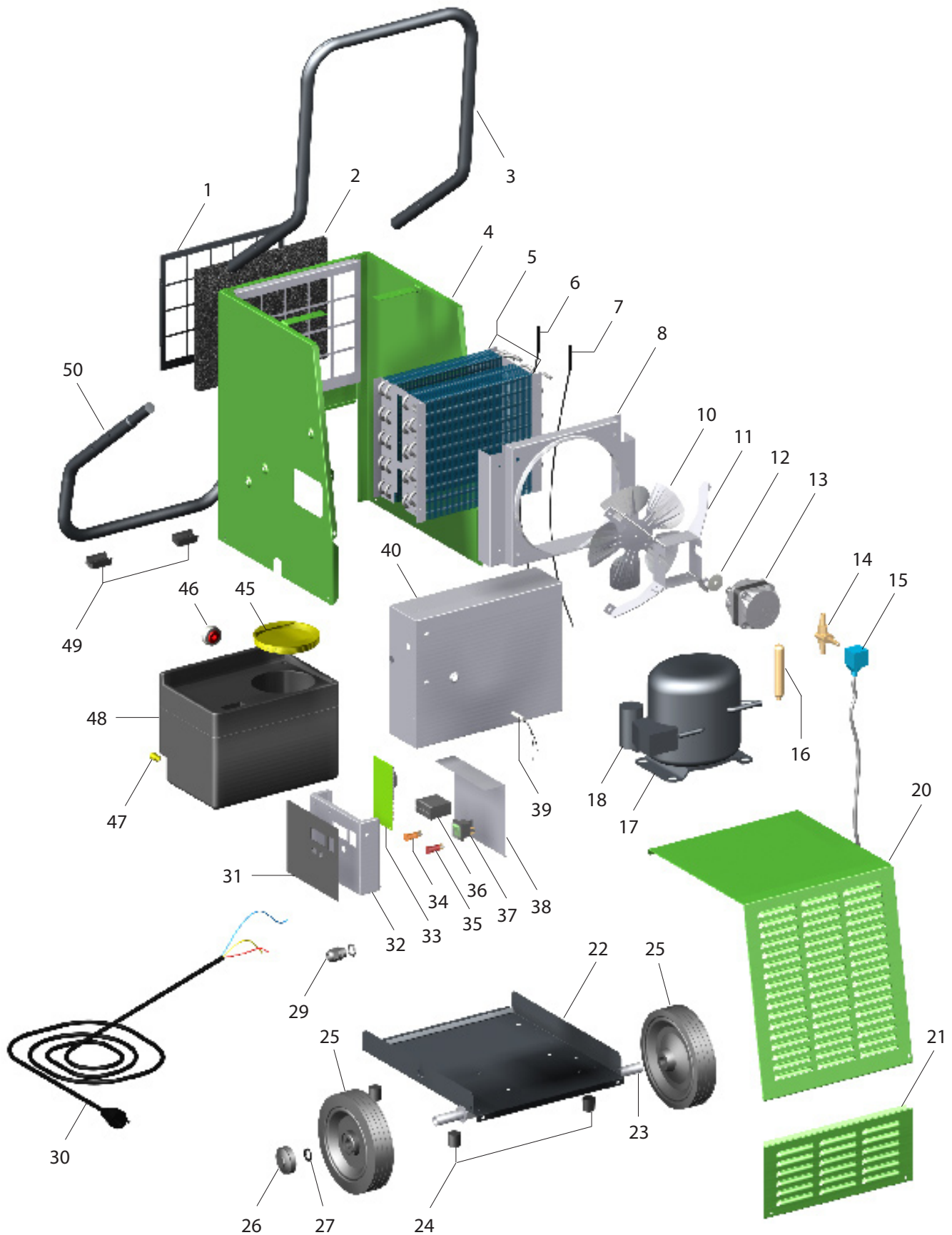


REMKO AMT

Vyobrazení přístroje AMT 40-E

Technik - AMT

16



Rozměry a konstrukční změny, uvedené v tomto návodu, jsou vyhrazeny. .

Seznam náhradních dílů

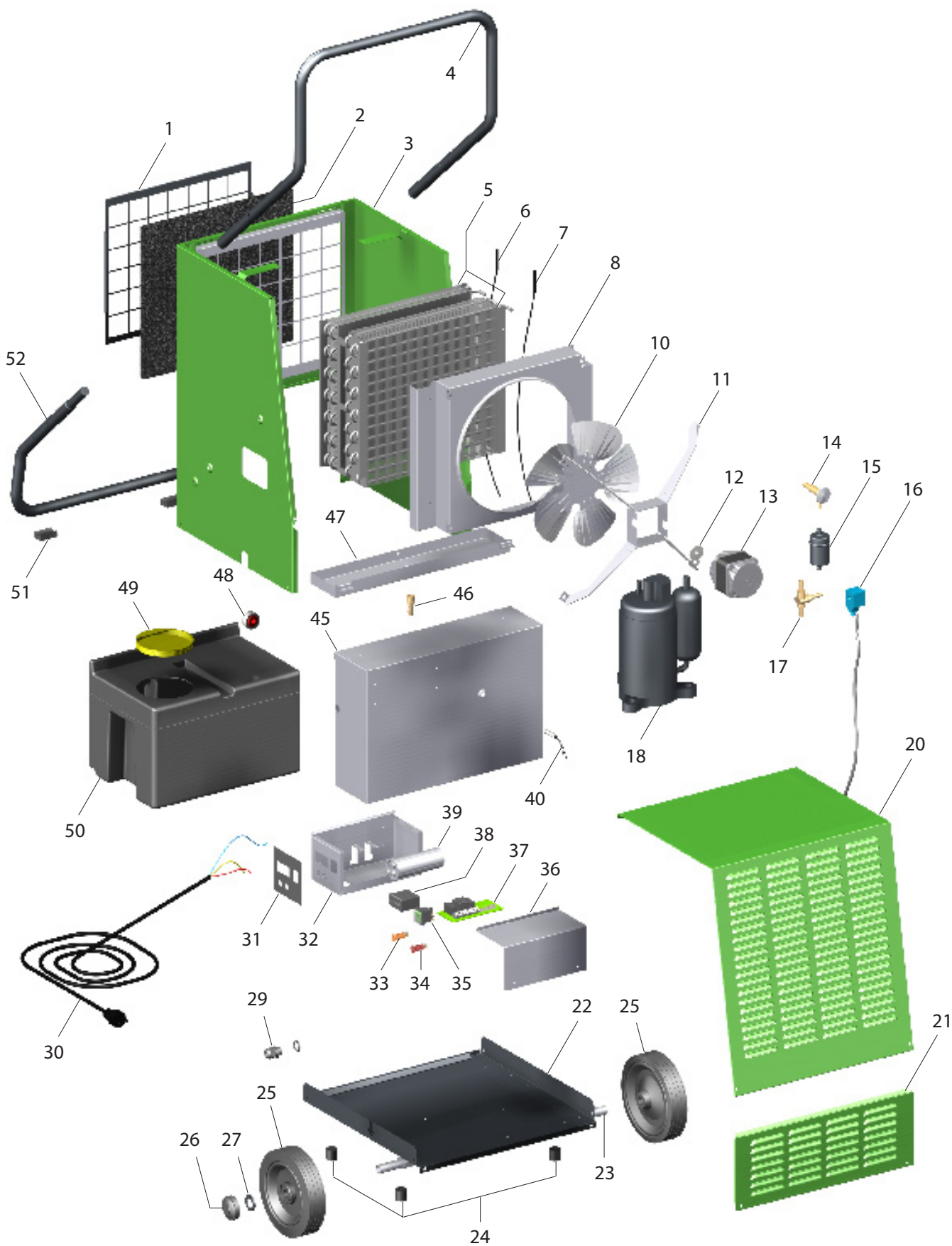
Číslo	Název	Obj.č.
1	Nasávací ochranná mřížka	1105601
2	Prachový filtr	1105602
3	Transportní držadlo	1105603
4	Základní skříň kompl.	1105604
5	Lamely-výměníkový komplet kompl.	1105605
6	NTC-čidlo výparníku	1105606
7	NTC-čidlo kondenzátoru	1105607
8	Skříň ventilátoru	1105608
10	Vrtule ventilátoru	1105609
11	Držák motoru kompl.	1105610
12	Unašeč-spojka	1108455
13	Motor ventilátoru	1108077
14	Magnetický ventil	1105613
15	Cívka magnetického ventilu	1105614
16	Vysoušecí filtr	1105615
17	Kompresor kompl.	1105616
18	Provozní kondenzátor	1105617
20	Revizní díl skříně kompl.	1105618
21	Uzavírací kryt	1105619
22	Základová deska	1105620
23	Osa koleček	1105621
24	Pryžová podložka základové desky (sada)	1105622
25	Kolečko	1102155
26	Krytka kolečka	1101623
27	Zajišťovací kroužek	1101622
29	Průchodka	1101267
30	Připojovací kabel s vidlicí	1105624
31	Izolace	1105625
32	Skříňka provozního přepínače	1105626
33	Řídící deska kompl.	1105627
34	Kontrolka žlutá	1105611
35	Kontrolka červená	1105612
36	Počítadlo provozních hodin	1105515
37	Provozní přepínač s kontrolkou	1105628
38	Víko skřínky	1105629
39	Čidlo zastavení vody	1105630
40	Nosný rám	1105631
45	Uzávěr zásobníku	1105632
46	Magnetický plovák	1105633
47	Zátka zásobníku	1105634
48	Zásobník kondenzátu kompl.	1105635
49	Pryžová podložka stavěcího třmenu (sada)	1105636
50	Stavěcí třmen	1105637

REMKO AMT

Vyobrazení přístroje AMT 55-E und 80-E

Technik · AMT

18



Rozměry a konstrukční změny, uvedené v tomto návodu, jsou vyhrazeny.

Seznam náhradních dílů

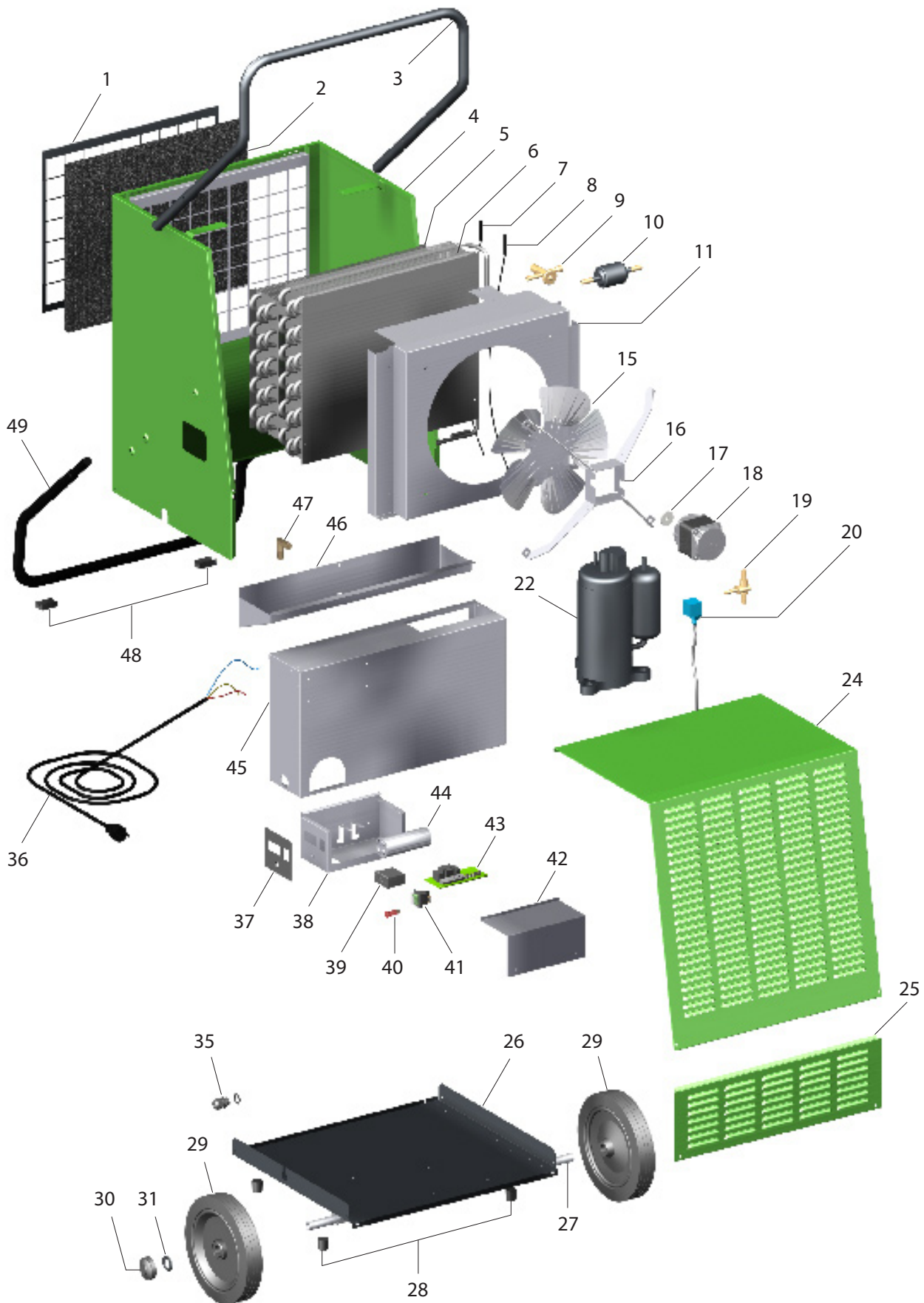
Číslo	Název	EDV-Nr.	Obj.č.
1	Nasávací ochranná mřížka	1105638	1105659
2	Prachový filtr	1105639	1105660
3	Základní skříň kompl.	1105640	1105661
4	Transportní držadlo	1105641	1105662
5	Lamely-výměňiková sada kompl.	1105642	1105663
6	NTC-čidlo výparníku	1105606	1105606
7	NTC-čidlo kondenzátoru	1105607	1105607
8	Skříň ventilátoru	1105650	1105664
10	Vrtule ventilátoru	1105609	1105665
11	Držák motoru kompl.	1105680	1105666
12	Unašeč	1108455	1101155
13	Motor ventilátoru	1108077	1105667
14	Teplovní ventil	1105643	1105668
15	Vysoušecí filtr	1105644	1105644
16	Cívka magnetického ventilu	1105614	1105614
17	Magnetický ventil	1105613	1105669
18	Kompresor kompl.	1105645	1105670
20	Revizní díl skříně kompl.	1105646	1105671
21	Uzavírací kryt	1105647	1105647
22	Základová deska	1105648	1105672
23	Osa koleček	1105649	1105673
24	Pryžová podložka základové desky (sada)	1105622	1105622
25	Kolečko	1102155	1102155
26	Krytka kolečka	1101623	1101623
27	Zajišťovací kroužek	1101622	1101622
29	Průchodka	1101267	1101267
30	Připojovací kabel s vidlicí	1105624	1105624
31	Izolace	1105651	1105651
32	Skříňka provozního přepínače	1105652	1105652
33	Kontrolka žlutá	1105611	1105611
34	Kontrolka červená	1105612	1105612
35	Provozní přepínač s kontrolkou	1105628	1105628
36	Víko skřínky	1105653	1105653
37	Řídící deska kompl.	1105627	1105627
38	Počítadlo provozních hodin	1105515	1105515
39	Provozní kondenzátor	1105654	1105654
40	Čidlo zastavení vody	1105655	1105655
45	Nosný rám	1105656	1105681
46	Hadicový nástavec	1105567	1105567
47	Jímka kondenzátu	1105657	1105675
48	Magnetický plovák	1105633	1105633
49	Uzávěr zásobníku	1105632	1105632
50	Zásobník kondenzátu kompl.	1105657	1105657
51	Pryžová podložka stavěcího třmenu (sada)	1105636	1105636
52	Stavěcí třmen	1105658	1105676

REMKO AMT

Vyobrazení přístroje AMT 110-E

Technik - AMT

20



Rozměry a konstrukční změny, uvedené v tomto návodu, jsou vyhrazeny.

Seznam náhradních dílů

Číslo	Název	Obj.č.
1	Nasávací ochranná mřížka	1105677
2	Prachový filtr	1105678
3	Transportní držadlo	1105679
4	Základní skříň kompl.	1105680
5	Lamely-výparník	1105681
6	Lamely-Kondenzátor	1105682
7	NTC-čidlo výparníku	1105606
8	NTC-čidlo kondenzátoru	1105607
9	Termoventil	1105683
10	Vysoušecí filtr	1105684
11	Skříň ventilátoru	1105685
15	Vrtule ventilátoru	1105686
16	Držák motoru kompl.	1105687
17	Unašeč - spojka	1101155
18	Motor ventilátoru	1105555
19	Magnetický ventil	1105669
20	Cívka magnetického ventilu	1105614
22	Kompresor kompl.	1105688
24	Revizní díl skříně kompl.	1105689
25	Uzavírací kryt	1105690
26	Základová deska	1105691
27	Osa koleček	1105692
28	Pryžová podložka základové desky (sada)	1105622
29	Kolečko	1101621
30	Krytka kolečka	1101623
31	Zajišťovací kroužek	1101622
35	Průchodka	1101267
36	Připojovací kabel s vidlicí	1105624
37	Izolace	1105693
38	Skříňka provozního přepínače	1105694
39	Počítadlo provozních hodin	1105515
40	Kontrolka červená	1105612
41	Provozní přepínač s kontrolkou	1105628
42	Víko skřínky	1105653
43	Řídící deska kompl.	1105627
44	Provozní kondenzátor	1105695
45	Nosný rám	1105696
46	Jímka kondenzátu	1105697
47	Hadicový nástavec	1105698
48	Pryžová podložka stavěcího třmenu (sada)	1105636
49	Stavěcí třmen	1105699

Protokol o údržbě

Typ přístroje:

Výrobní číslo:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Čištění přístroje – venek –																				
Čištění přístroje – vnitřek –																				
Čištění vrtule ventilátoru																				
Čištění skříně ventilátoru																				
Čištění kondenzátoru																				
Čištění výparníku																				
Překoušení funkce větrání																				
Čištění nasávací mřížky a filtru																				
Překoušet přístroj na poškození																				
Překoušet ochranné prvky																				
Zkontrolovat upevňovací šrouby																				
Revize elektro																				
Zkouška																				

Poznámky:

.....

.....

1. Datum: Podpis	2. Datum: Podpis	3. Datum: Podpis	4. Datum: Podpis	5. Datum: Podpis
6. Datum: Podpis	7. Datum: Podpis	8. Datum: Podpis	9. Datum: Podpis	10. Datum: Podpis
11. Datum: Podpis	12. Datum: Podpis	13. Datum: Podpis	14. Datum: Podpis	15. Datum: Podpis
16. Datum: Podpis	17. Datum: Podpis	18. Datum: Podpis	19. Datum: Podpis	20. Datum: Podpis

Na základě platných předpisů, nechte přístroj opravovat odbornou firmou.

Technické údaje

Typová řada		AMT 40-E	AMT 55-E	AMT 80-E	AMT 110-E
Rozsah pracovní teploty	°C	3-32	3-32	3-32	3-32
Rozsah pracovní vlhkosti	% r.F.	40-100	40-100	40-100	40-100
Odvlhčovací výkon max.	l/den	38	55	80	107
při 30 °C / 80 r. F.	l/den (DER)	32,4 (1,88)	48,0 (2,27)	69,6 (2,69)	93,1 (2,38)
při 20 °C / 70 r. F.	l/den (DER)	16,8 (1,35)	29,8 (1,94)	39,2 (1,99)	54,9 (1,88)
při 10 °C / 60 r. F.	l/den (DER)	4,6 (0,44)	6,9 (0,58)	10,8 (0,68)	16,8 (0,71)
Vzduchový výkon max.	m ³ /h	290	430	800	1200
Obsah zásobníku kondenzátu	litr	8/7	18/16	18/16	bez
Kompresor	Provedení	pístový	šroubový	šroubový	šroubový
Chladivo		R134a	R407c	R407c	R407c
Množství chladiva	kg	0,31	0,55	0,65	1,55
Napájení	V/Hz	230/1~/50			
Jmenovité zatížení max.	A	3,9	4,0	4,9	7,2
Příkon max.	kW	0,75	0,90	1,10	1,70
při 20 °C / 70 % r.v.	kW	0,52	0,64	0,82	1,22
Jištění	A	16	16	16	16
Hlučnost L _{pA} 1m ¹⁾	dB (A)	58	60	63	67
Hloubka	mm	490	530	535	605
Šířka	mm	480	605	605	710
Výška	mm	640	705	790	895
Výška vč. transportního madla	mm	935			
Hmotnost	kg	35	43	47	63
Obj.č.		612400	612550	612800	612900

(DER) = Výpočet odvlhčovacího výkonu dle DIN EN 810

1) Měření hlučnosti DIN 45635 - 13 - KL 3

23