

**KLIMATIZÁCIA - KOMFORT**

**Multisplit**

**Airwell**  
Residential

# INŠTALAČNÝ NÁVOD

[ **ECODESIGN** ]



[ **EC COMPLY** ]



**R32**

## YDZC

**2-18**

**DC INVERTER**

KOMPATIBILNÉ  
JEDNOTKY

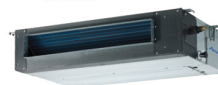
NÁSTENNÉ  
HDH 009, 012



NÁSTENNÉ  
HKD R32 009, 012



POTRUBNÉ  
DDM 012



KAZETOVÉ  
CDM 009X, 012



PARAPETNÉ  
XDM 012X



YDZC218



## INŠTALÁCIA

### VONKAJŠIA JEDNOTKA

Pri umiestňovaní vonkajšej jednotky je potrebné dodržať nasledujúce pravidlá:

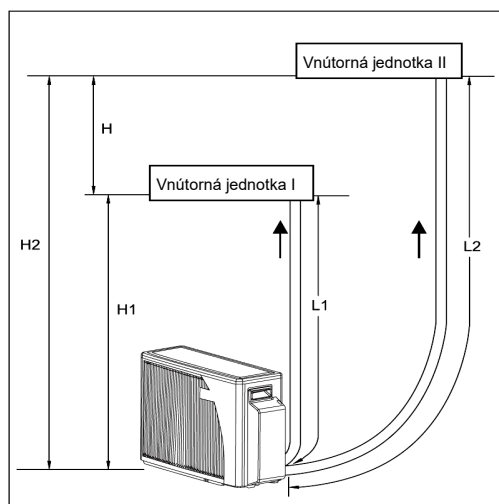
1. Umiestnenie jednotky musí umožňovať jednoduchý servis a bezproblémové prúdenie vzduchu okolo jednotky.
2. Jednotka môže byť inštalovaná na konzolách alebo uložená na voľnom priestranstve.
3. Konzoly určené pod jednotku musia bezpečne preniesť zaťaženie od jednotky vrátane zaťaženia od vibrácií.
4. Pod jednotku použite antivibračné podložky.
5. Dodržte minimálny vyžadovaný priestor (str.4).
6. Pokiaľ bude jednotka inštalovaná na stenu (na konzoly) nezabudnite na odvod kondenzátu.

Jednotka obsahuje chladivo R32 patriace do triedy A2L (nízka toxicita, nízka horľavosť). Pri práci dodržiavajte bezpečné postupy a zabezpečte vetranie.



Riziko požiaru / horľavé látky (R32)

### MAXIMÁLNE POVOLENÉ VZDIALENOSTI



$$\begin{aligned} L1 + L2 &\leq 40\text{m} \\ L1, L2 &\leq 25\text{ m} \\ H &\leq 10\text{ m} \\ H1, H2 &\leq 15\text{ m} \end{aligned}$$

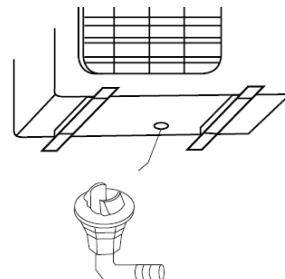
Jednotka YDZC 2-18 je predplnená chladivom R32 (GWP=675) na 15m vzdialenosť (výrobná náplň 1300g). Doplnková náplň chladiva R32 je 12g/m (od 15m do 40m).

#### Vzorec:

$$\text{doplnková náplň v (g)} = [(L1+L2)-15]*12$$

### Napojenie odvodu kondenzátu

V režime vykurovania sa pri odmravovaní jednotky tvorí na vonkajšej jednotke kondenzát, ktorý je možné odviesť cez odvodňovací konektor. Odvod zabezpečte vhodným riešením proti zamrznutiu kondenzátu.



## PREVÁDKOVÝ ROZSAH

|                                                                   | Vnútorná teplota                       | Vonkajšia teplota                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim CHLADENIE</b>   | <b>17°C až 32°C</b><br>(suchá teplota) | <b>-15°C až 50°C</b><br>(suchá teplota) |
| <b>Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim VYKUROVANIE</b> | <b>0°C až 30°C</b><br>(suchá teplota)  | <b>-15°C až 24°C</b><br>(suchá teplota) |

### PREPOJOVACIE POTRUBIE

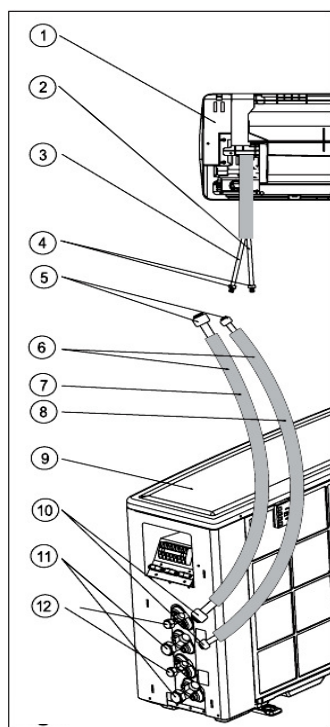
#### SPOJENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

Vnútorná jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neodskrutkujte matice z jednotky, kým nie ste pripravený pripojiť potrubie. Vonkajšia jednotka je predplnená chladivom na 15m vzdialenosť.

Medené potrubie zásadne ohýbajte v ohýbačke, aby ste predišli jeho poškodeniu.

Poznámka: Na chladiace prepojenie používajte len med' chladiarenskej kvality.

1. Použite priemer potrubia, ktorý korešponduje s priemerom potrubia vonkajšej a vnútornej jednotky. Je potrebné si zapamätať, že kvapalinové a plynové potrubia majú rôzne priemery.
2. Umiestnite matice na konce rúrok pred tým, než konce rúrok upravíte rozťahnutím. Použite matice dodané na jednotkách.
3. Pripevnite konce potrubia ku vonkajšej a vnútornej jednotke.
4. Spoj musí byť urobený mimo vnútorných miestností, inak sa musí urobiť, ako nerozoberateľný spoj.
5. Zaizolujte každú rúrku osobitne a ich spoje minimálne 6mm hrubou izoláciou.
6. Obaľte chladiace rúrky, hadicu na kondenzát a elektrické káble spolu vinylovou páskou (odolná voči UV žiareniu).

**Upozornenie:**

Pri odskrutkovaní uzáveru ventilu dávajte pozor, pretože systém je pod tlakom!

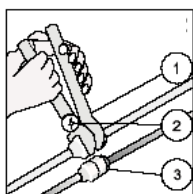
- 1, Vnútrotná jednotka
- 2, Potrubie „kvapalina“
- 3, Potrubie „plyn“
- 4, Koncovky
- 5, Flérové spojky
- 6, Potrubie medzi vnútrotnou a vonkajšou jednotkou
- 7, Potrubie „plyn“
- 8, Potrubie „kvapalina“
- 9, Vonkajšia jednotka
- 10, Ventil „kvapalina“
- 11, Ventil „plyn“
- 12, Flérové matice

Prepojovacie potrubie pre vnútrotné jednotky veľkosti 009, 012 je 3/8" a 1/4". U jednotiek s veľkosťou 018 je prepojovacie potrubie 1/2" a 1/4" - pri vonkajšej jednotke použite adaptér z 3/8" na 1/2".

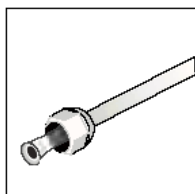
Uťahovacie momenty spojov a uzáverov ventilov:

| Priemer | Krútiaci moment |
|---------|-----------------|
| 1/4"    | 18-20 Nm        |
| 3/8"    | 25-26 Nm        |
| 1/2"    | 35-36 Nm        |

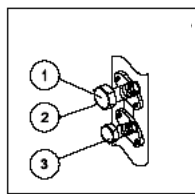
## VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY



- 1, Kľúč
- 2, Momentový kľúč
- 3, Spojka

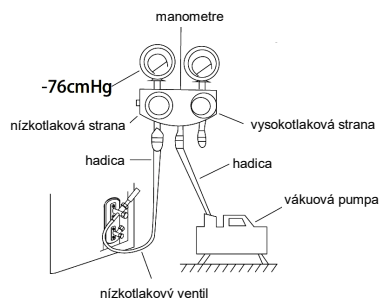


- Spájané miesta natrite chladiacim olejom.



- 1, ventil „plyn“
- 2, Servisný port
- 3, ventil „kvapalina“

Po spojení vnútornej a vonkajšej jednotky, odsajte vzduch z potrubia a vnútornej jednotky nasledovne:



1. Uistite sa, že ventily na vonkajšej jednotke sú v zavretej polohe.
2. Pripojte hadicu z nízkotlakovej strany manometrov na servisný port nízkotlakového ventilu (3-cestný) na vonkajšej jednotke.
3. Pripojte strednú hadicu manometrov ku vákuovej pumpke, uistite sa, že vysokotlaková strana manometrov je uzavretá a otvorte nízkotlakovú stranu.
4. Zapnite vákuovú pumpu na cca 30minút a uistite sa, že ručička dosiahla -0,1MPa (-76cm Hg). Ak nedosiahla, ponechajte pumpu v chode ešte 20minút. Ak ani za 50 minút sa nedosiahne táto hodnota, v systéme je netesnosť, ktorú je potrebné odstrániť a proces opakovať.
5. Zavrite nízkotlakovú stranu na manometroch a vypnite pumpu. Počkajte 5 minút a skontrolujte, že nedochádza k zmene tlaku v systéme. POZN: ak došlo k zmene tlaku, v systéme je netesnosť, ktorú je potrebné odstrániť a proces opakovať.
6. Ak nedochádza k zmene tlaku, odpojte hadicu zo servisného portu a pumpy.
7. Úplne otvorte nízkotlakový aj vysokotlakový ventil na vonkajšej jednotke pomocou 6-hranných kľúčov.
8. Namontujte späť kryty na ventily, najskôr ich dotiahnite ručne, potom pomocou kľúča a protikľúča.
9. Skontrolujte spoje na unikanie chladiva. Kontrolu preveďte elektronickým detektorom alebo sapónatovou vodou.

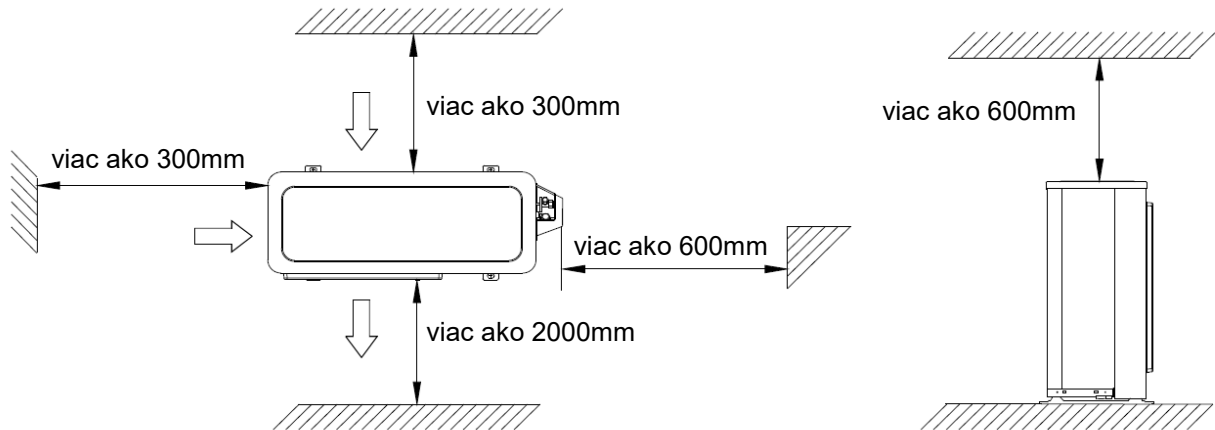
Hore uvedený postup je všeobecný, za správne prevedenie zodpovedá inštalčná firma, pričom musí byť vykonané odborne spôsobilou osobou podľa lokálne platných pravidiel a postupov pre túto činnosť.

## ZÁVEREČNÁ KONTROLA

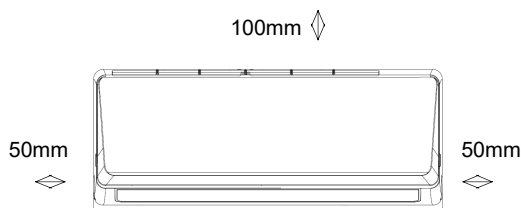
1. Uistite sa, že všetky ventily sú správne utiahnuté.
2. Utesnite medzery v prestupoch cez konštrukcie.
3. Pripevnite káble a potrubia ku stene pomocou príchytiek.
4. Vyskúšajte jednotku spolu so zákazníkom a vysvetlite mu všetky funkcie.
5. Vysvetlite zákazníkovi čistenie, výmenu filtrov a údržbu jednotiek.

## MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

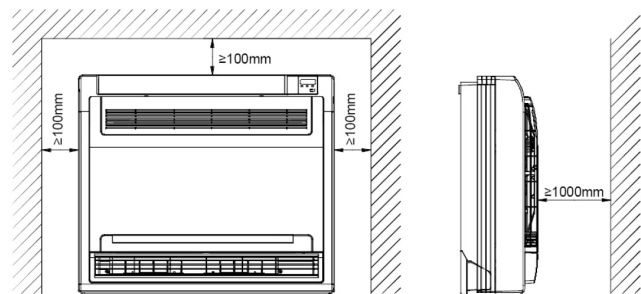
## YDZC



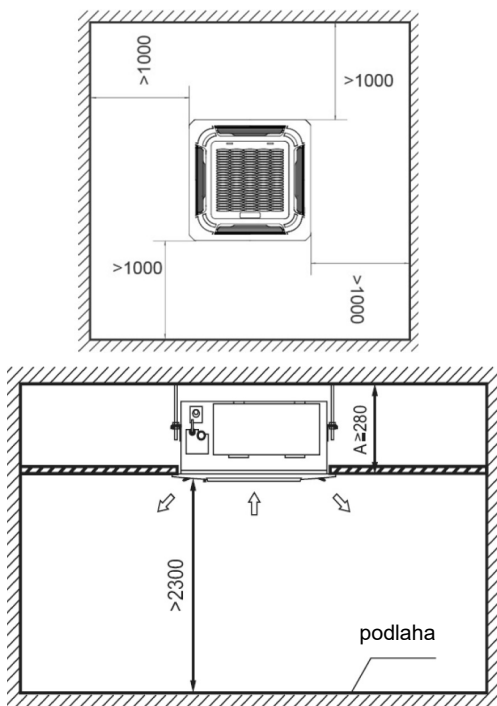
## HDH, HKD



**XDM**

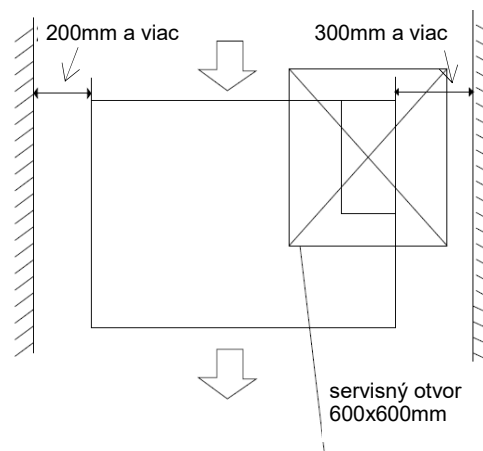


## CDM



Jed: mm

## DDM



Nezabudnite na priestor  
pre vyberanie vzduchového  
filtra.

## ELEKTRICKÉ PREPOJENIA

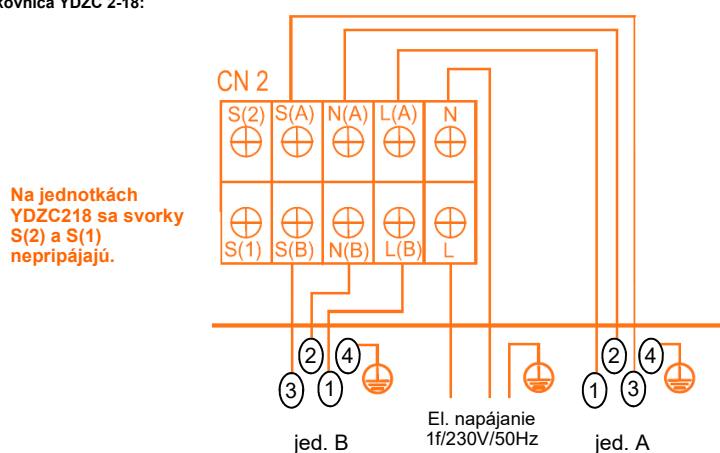
Elektrické prepojenia a káblovanie smie vykonávať len kvalifikovaný pracovník v súlade s miestnymi normami a predpismi.

Jednotka musí byť riadne uzemnená. Jednotka musí byť pripojená na adekvátny zdroj energie, v samostatnej vetve, napojenej na istič (parametre sú uvedené na štítku jednotky).

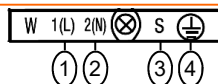
Napätie nesmie kolísať viac ako 10% od nominálnej hodnoty.

1. Odpojte napájací kábel, ktorý je pripojený do vnútorných jednotiek.
2. Napájací kábel ved'te do vonkajšej jednotky:  
Napájací kábel:  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
3. Komunikačný kábel:  $2 \times (4 \times 1,5 \text{ mm}^2)$
4. Konce káblov je potrebné upraviť tak, ako je uvedené na obrázkoch.
5. Zapojte káble tak, ako je uvedené na schéme.
6. Zapojené káble zaistíte svorkami.

Svorkovnica YDZC 2-18:

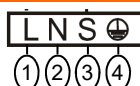


Svorkovnica HKD 2019:



Na jednotkách HKD sa svorka W nepripája.

Svorkovnica ostatné modely:



## ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

| MULTISPLIT<br>SYSTÉM | ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE                    |                   |       |                                              |                                 | PREPOJOVACÍ KÁBEL                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------|----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                      | prívod elektrického napájania           | vnútorná jednotka |       | vonkajšia jednotka                           |                                 | prepojenie medzi vonkajšou<br>a vnútornými jednotkami                         |
|                      |                                         | napájací kábel    | istič | napájací kábel                               | istič                           |                                                                               |
| YDZC 2-18            | len do vonkajšej jednotky(1f/230V/50Hz) | -                 | -     | 3 x 2,5 mm <sup>2</sup><br>(fáza, nula, zem) | 16A<br>(motorický<br>C alebo D) | 2x (4 x 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (fáza(L), nula(2(N), zem, komunikácia(S)) |

Uvedené prierezy a istenia sú odporúčané. Za voľbu správneho prierezu káblov a istenia zodpovedá inštalácia firma po zohľadnení miesta inštalácie, pričom je nutné zobrať do úvahy dĺžku kábla, teplotu okolia atď. Taktiež musí spĺňať miestne predpisy a elektrické normy.

## Povolené kombinácie vnútorných jednotiek

YDZC 2-18

009 + 009

009 + 012

012 + 012

Vnútorné jednotky môžu pracovať len v jednom pracovnom režime súčasne (len chladenie alebo len vykurovanie).

## PORUCHOVÉ KÓDY

| Kód | Porucha na displeji vonkajšej jednotky                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| E0  | Chyba EEPROM vonkajšej jednotky                                                         |
| E2  | Chyba komunikácie                                                                       |
| E3  | Porucha komunikácie medzi IPM doskou a hlavnou doskou                                   |
| E4  | Odpojený alebo skratovaný snímač T3, T4, T5                                             |
| E5  | Prepätie alebo podpätie                                                                 |
| E6  | Ochrana PFC modulu                                                                      |
| E8  | Porucha ventilátora vonkajšej jednotky                                                  |
| F1  | Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke A |
| F2  | Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke B |
| F3  | Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke C |
| F4  | Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke D |
| F5  | Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke E |
| P3  | Prúdová ochrana kompresora                                                              |
| P4  | Tepelná ochrana - vysoká výtlačná teplota kompresora                                    |
| P5  | Vysoká teplota na kondenzátore                                                          |
| P6  | Ochrana IPM modulu                                                                      |
| LP  | Ochrana nízkej vonkajšej teploty                                                        |

| Kód | Porucha na displeji vnútornej jednotky                                                          | Stav LED           |                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|     |                                                                                                 | PREVÁDZKA<br>LED 3 | ČASOVAČ<br>LED 4 |
| E0  | Chyba EEPROM vnútornej jednotky                                                                 | blikne 1x          | nesvieti         |
| E1  | Chyba komunikácie                                                                               | blikne 2x          | nesvieti         |
| E3  | Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)                                   | blikne 4x          | nesvieti         |
| E4  | Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (nasávanie do vnútornej jednotky)                     | blikne 5x          | nesvieti         |
| E5  | Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)             | blikne 6x          | nesvieti         |
| Eb  | Chyba komunikácie medzi doskou na vnútornej jednotke a displejom                                | -                  | -                |
| EC  | Únik chladiva                                                                                   | blikne 7x          | nesvieti         |
| EE  | Porucha plaváku, čerpadla kondenzátu, vysoká hladina kondenzátu                                 | blikne 8x          | nesvieti         |
| F0  | Prúdová ochrana                                                                                 | blikne 1x          | svieti           |
| F1  | Odpojený alebo skratovaný snímač T4 - OAT (vonkajšia teplota)                                   | blikne 2x          | svieti           |
| F2  | Odpojený alebo skratovaný snímač T3 - OCT (teplota na výmenníku vonkajšej jednotky)             | blikne 3x          | svieti           |
| F3  | Odpojený alebo skratovaný snímač T5 - CTT (teplota na výtlaku kompresora)                       | blikne 4x          | svieti           |
| F4  | Chyba EEPROM vonkajšej jednotky                                                                 | blikne 5x          | svieti           |
| F5  | Porucha ventilátora vonkajšej jednotky                                                          | blikne 6x          | svieti           |
| F6  | Odpojený alebo skratovaný snímač T2B - ICTO (teplota na výstupe z výmenníku vnútornej jednotky) | blikne 7x          | svieti           |
| F7  | Chyba komunikácie medzi panelom a kazetou                                                       | blikne 8x          | svieti           |
| F8  | Porucha klapiek panelu                                                                          | blikne 9x          | svieti           |
| F9  | Klapky panelu nezavreté                                                                         | blikne 10x         | svieti           |
| P0  | Porucha IPM modulu                                                                              | blikne 1x          | bliká            |
| P1  | Prepätie alebo podpätie (DC)                                                                    | blikne 2x          | bliká            |
| P3  | Ochrana nízkej vonkajšej teploty                                                                | blikne 4x          | bliká            |
| P4  | Porucha pohonu kompresora                                                                       | blikne 5x          | bliká            |
| P5  | Konflikt režimov                                                                                | blikne 6x          | bliká            |
| P6  | Nízkotlaková ochrana kompresora                                                                 | blikne 7x          | bliká            |

---

Predajca



**Ochrana životného prostredia**

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom.

Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi.

Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.