

KLIMATIZÁCIA - KOMFORT

Multisplit

Airwell
Residential

INŠTALAČNÝ NÁVOD

[**ECODESIGN**]



[**EC COMPLY**]

R32



YDZC

5-42

DC INVERTER

KOMPATIBILNÉ
JEDNOTKY

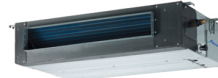
NÁSTENNÉ
HDH 009-024



NÁSTENNÉ
HKD R32 009-024



POTRUBNÉ
DDM 012, 018



KAZETOVÉ
CDM 009X, 012, 018



PARAPETNÉ
XDM 012X, 018



YDZC542



INŠTALÁCIA

VONKAJŠIA JEDNOTKA

Pri umiestňovaní vonkajšej jednotky je potrebné dodržať nasledujúce pravidlá:

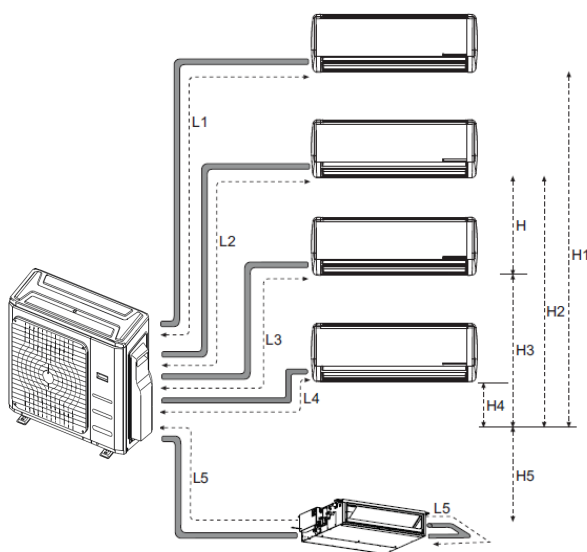
1. Umiestnenie jednotky musí umožňovať jednoduchý servis a bezproblémové prúdenie vzduchu okolo jednotky.
2. Jednotka môže byť inštalovaná na konzolách alebo uložená na voľnom priestranstve.
3. Konzoly určené pod jednotku musia bezpečne preniesť zaťaženie od jednotky vrátane zaťaženia od vibrácií.
4. 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



$$L1 + L2 + L3 + L4 \leq 80\text{m}$$

$$L1, L2, L3, L4 \leq 35\text{ m}$$

$$H \leq 10\text{ m}$$

$$H1, H2, H3, H4 \leq 15\text{ m}$$

Jednotka YDZC 5-42 je predplnená chladivom R32 (GWP=675) na 37,5m vzdialenosť (výrobná náplň 2400g). Doplnková náplň chladiva R32 je 12g/m pre jednotky 009-018 a 24g/m pre jednotky 024 (od 37,5m do 80m).

Vzorec:

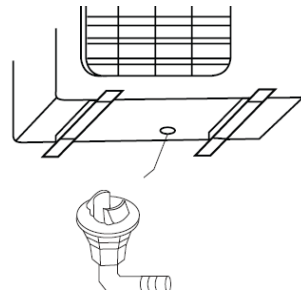
$$\text{doplnková dávka v (g)} =$$

$$[(L1+L2+L3+L4+L5)-37,5]*12$$

$$\text{resp. pre jednotky veľkosti 024 násobte dĺžku *24}$$

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
Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim CHLADENIE	17°C až 32°C (suchá teplota)	-15°C až 50°C (suchá teplota)
Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim VYKUROVANIE	0°C až 30°C (suchá teplota)	-15°C až 24°C (suchá teplota)

PREPOJOVACIE POTRUBIE

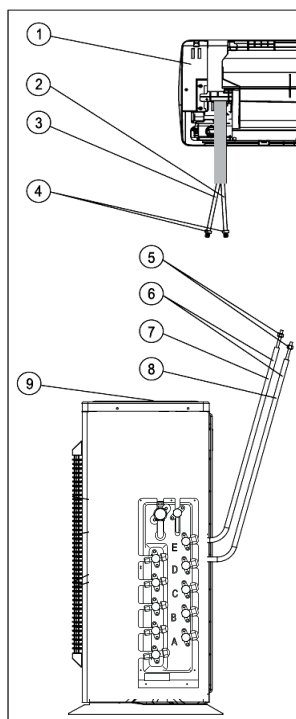
SPOJENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

Vnútorná jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neodsťruktúvajte matice z jednotky, kým nie ste pripravený pripojiť potrubie. Vonkajšia jednotka je predplnená chladivom na 37,5m 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:**

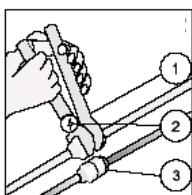
Pri odskrutkovaní uzáveru ventilu dávajte pozor, pretože systém je pod tlakom!

- 1, Vnútna jednotka
- 2, Potrubie „kvapalina“
- 3, Potrubie „plyn“
- 4, Koncovky
- 5, Flérové spojky
- 6, Potrubie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
- 7, Potrubie „plyn“
- 8, Potrubie „kvapalina“
- 9, Vonkajšia jednotka

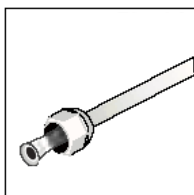
Prepojovacie potrubie pre vnútornú jednotku veľkosti 009, 012 je 3/8" a 1/4". U jednotiek s veľkosťou 018 je prepojovacie potrubie 1/2" a 1/4" - pri vonkajšej jednotke použite adaptér z 3/8" na 1/2". U jednotiek s veľkosťou 024 je prepojovacie potrubie 5/8" a 3/8" - pri vonkajšej jednotke použite adaptér z 3/8" na 5/8" a z 1/4" na 3/8". Jednotku 024 pripojte na okruh A.

Uťahovacie momenty spojov a uzáverov ventilov:

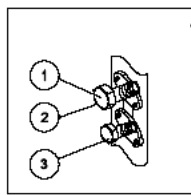
Priemer	Krútiaci moment
1/4"	15-16 Nm
3/8"	25-26 Nm
1/2"	35-36 Nm
5/8"	45-47 Nm

VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY

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

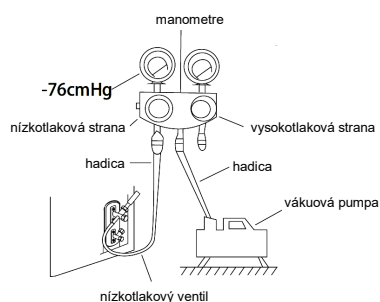


Spájané miesta natrite chladiacim olejom.



- 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.

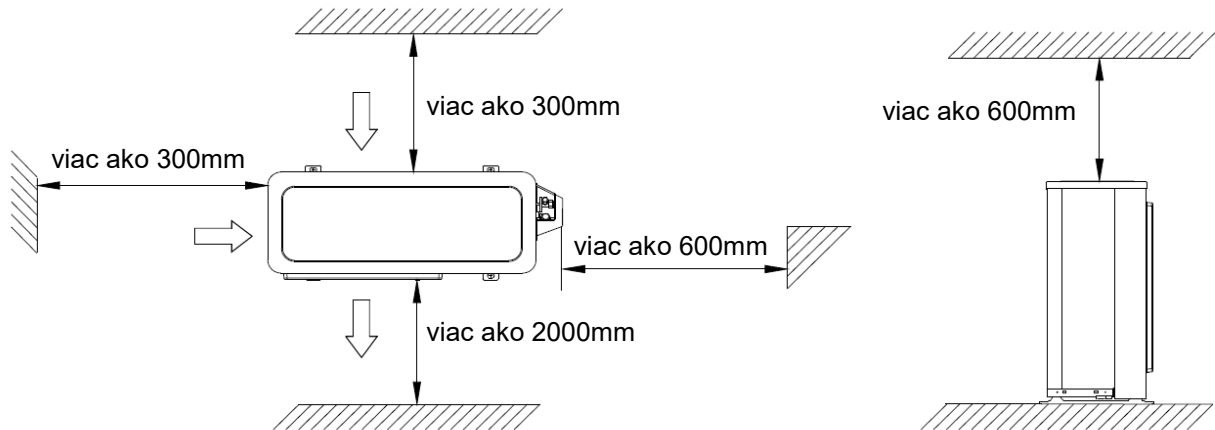
Hore uvedený postup je všeobecný, za správne prevedenie zodpovedá inštalácia firma, pričom musí byť vykonané odborne spôsobilou osobou podľa lokálne platných pravidiel a postupov pre túto činnosť.

ZÁVEREČNÁ KONTROLA

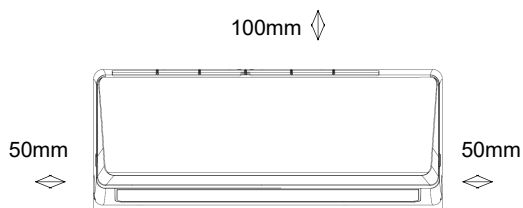
1. Uistite sa, že všetky ventily sú správne utiahnuté.
2. Utesnite medzery v prestupoch cez konštrukcie.
3. Pripevnite káble a potrubia ku stene pomocou príchytiek.
4. Vyskúšajte jednotku spolu so zákazníkom a vysvetlite mu všetky funkcie.
5. Vysvetlite zákazníkovi čistenie, výmenu filtrov a údržbu jednotiek.

MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

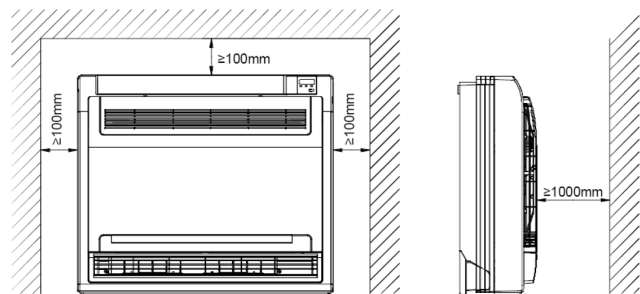
YDZC



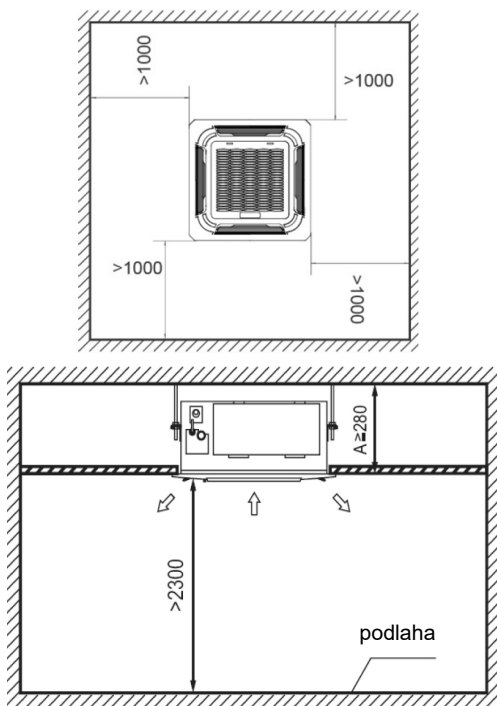
HDH, HKD



XDM

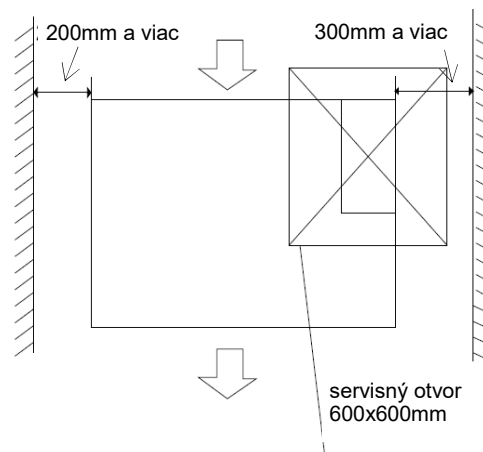


CDM



Jed: mm

DDM



ELEKTRICKÉ PREPOJENIA

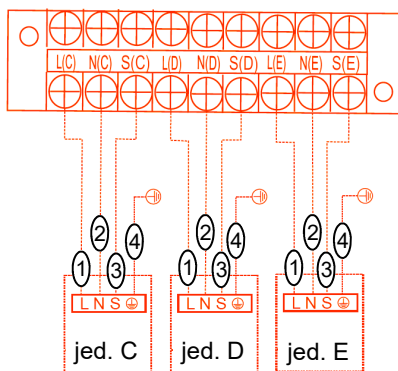
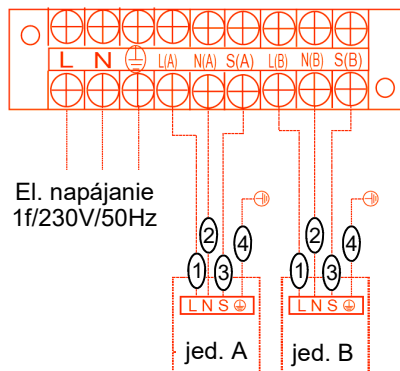
Elektrické prepojenia a káblovanie smie vykonávať len kvalifikovaný pracovník v súlade s miestnymi normami a predpismi.

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).

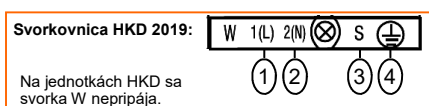
Napätie nesmie kolísať viac ako 10% od nominálnej hodnoty.

1. Odpojte napájací kábel, ktorý je pripojený do vnútorných jednotiek.
2. Napájací kábel ved'te do vonkajšej jednotky:
Napájací kábel: $3 \times 4,0 \text{ mm}^2$
3. Komunikačný kábel: $5 \times (4 \times 1,5 \text{ mm}^2)$
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.

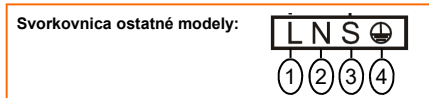
Svorkovnice YDZC 5-42:



Svorkovnica HKD 2019:



Svorkovnica ostatné modely:



ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

MULTISPLIT SYSTÉM	ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE				PREPOJOVACÍ KÁBEL
	prívod elektrického napájania	vnútorná jednotka		vonkajšia jednotka	
		napájací kábel	istič	napájací kábel	istič
YDZC 5-42	len do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	-	-	3 x 4,0 mm² (fáza, nula, zem)	25A (motorický C alebo D)
					5x (4 x 1,5 mm²) 5x (fáza(L), nula(2(N)), zem, komunikácia(S))

Uvedené prierezy a istenia sú odporúčané. Za voľbu správneho prierezu káblov a istenia zodpovedá inštalčná 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 5-42

009 + 009	009 + 009 + 009 + 009
009 + 012	009 + 009 + 009 + 012
009 + 018	009 + 009 + 009 + 018
009 + 024	009 + 009 + 009 + 024
012 + 012	009 + 009 + 012 + 012
012 + 018	009 + 009 + 012 + 018
012 + 024	009 + 009 + 012 + 024
018 + 018	009 + 012 + 012 + 012
009 + 009 + 009	009 + 012 + 012 + 018
009 + 009 + 012	012 + 012 + 012 + 012
009 + 009 + 018	012 + 012 + 012 + 018
009 + 009 + 024	012 + 012 + 012 + 024
009 + 012 + 012	009 + 009 + 009 + 009 + 009
009 + 012 + 018	009 + 009 + 009 + 009 + 012
009 + 012 + 024	009 + 009 + 009 + 009 + 018
009 + 018 + 018	009 + 009 + 009 + 012 + 012
012 + 012 + 012	009 + 009 + 012 + 012 + 012
012 + 012 + 018	
012 + 012 + 024	
012 + 018 + 018	

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
P1	Vysokotlaková ochrana
P2	Nízkotlaková ochrana
P3	Prúdová ochrana kompresora
P4	Tepelná ochrana - vysoká výtlačná teplota kompresora
P5	Vysoká teplota na kondenzátore
P6	Ochrana IPM modulu
E9	Porucha zapojenia vnútornej jednotky veľkosti 24
LP	Ochrana nízkej vonkajšej teploty

Kód	Porucha na displeji vnútornej jednotky	Stav LED	
		PREVÁDZKA LED 3	ČASOVAČ 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.