

Deher

heating & cooling



Tepelná čerpadla



Airterm ECO



Airterm EVI DC



VAŠE BEZPLATNÁ ENERGIE

až

75%

ENERGIE ZÍSKANÉ ZE VZDUCHU

Airterm ECO Airterm EVI DC

DEHER je značka, za kterou stojí společnost DEFRO – jeden z předních výrobců tepelné techniky v Evropě. Jsme dovozcem a distributorem moderních tepelných čerpadel **Airterm ECO** a **Airterm EVI DC**, která jsou jedna z nejspolehlivějších a nejbezpečnějších zdrojů tepla. Naším mottem je uživatelský komfort. Proto se naše činnost zaměřuje na dodávky zařízení té nejvyšší kvality. Zařízení pro nás navržená jsou sestavována pod dohledem nejlepších odborníků a poté procházejí četnými testy a zkouškami v naší laboratoři. Zakládáme si na dobré spolupráci se zkušenými partnery. Proto si velmi ceníme spolupráce se společností DEFRO, pokud jde o výměnu technologií, tok informací a široce pojaté know-how. Jsme **značka pro každého**. Právě pro vás optimalizujeme procesy získávání komponentů, které splňují požadavky moderního trhu, aby naše zařízení byla co nejehospodárnější a nejekologičtější. Tepelná čerpadla DEHER jsou zařízení, kterým můžete důvěřovat.



ÚSPORNÝ A EKOLOGICKÝ ZDROJ TEPLA

Deher

Tepelná čerpadla **Airterm ECO** a **Airterm EVI DC** jsou nejmodernější zařízení pro vytápění domácností i komerčních budov. Díky své pokročilé technologii jsou schopna jak zásobovat systém ústředního vytápění, tak ohřívat užitkovou vodu.

Jak naše čerpadla fungují?

Chladivo tepelného čerpadla je ohříváno vzduchem, který je přiváděn ventilátorem do výparníku. Vzduch při průchodu výparníkem předává energii ve formě tepla, čímž zvyšuje teplotu kapalného chladiva, které varem mění skupenství na plynné. Chladivo ve formě plynu je vedeno do kompresoru, kde je stlačeno a tím dále ohříváno. Zvyšující se teplota umožňuje přenos z kondenzátoru do topného systému budovy. Po předání tepla se plyn ochladí a zkondenzuje. V důsledku tohoto procesu se sníží jeho tlak a teplota a proudí do výparníku, kde se opět vymění teplo a proces začne nový cyklus. Během této doby se voda v systému ústředního topení ohřívá a oběhové čerpadlo ji směřuje do topného systému budovy a do topné spirály ohříváče TUV.

PROČ?

- tepelná čerpadla přizpůsobená středoevropským klimatickým podmínkám
- zařízení vhodná pro instalace při nízkých i vysokých teplotách, až do 70 °C
- vysoká kvalita za rozumnou cenu

PRO KOHO?

- pro zákazníky budující novostavby
- pro zákazníky nahrazující staré a nefektivní zdroje tepla
- pro majitele rodinných domů, bytových domů a komerčních budov

BENEFITY

- intuitivní a pohodlné ovládání
- bezemisní zdroj tepla
- nízké provozní náklady

EKOLOGICKÁ
CHLADIVA

R290

R32



A+++

Deher
heating & cooling

PROČ TEPELNÁ ČERPADLA TYPU MONOBLOK?

Airterm ECO a **Airterm EVI DC** jsou reverzibilní tepelná čerpadla vzduch-voda typu monoblok. Jednotky jsou určeny pro malé a středně velké rodinné domy a komerční budovy. Vyznačují se bezpečnou a snadnou obsluhou. **Airterm ECO** a **Airterm EVI DC** si zachovávají svou účinnost i za ztížených povětrnostních podmínek, a to i při nízkých teplotách (až $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$). Jednotky se ideálně hodí pro podlahové vytápění a radiátorový systém. Upozorňujeme, že v radiátorovém systému je třeba použít vyšší teplotu průtoku.

Díky použitým invertorovým kompresorům přizpůsobují tepelná čerpadla Airterm výkon vytápění a chlazení aktuální potřebě objektu. Tepelná čerpadla značky DEHER mají vysokou hodnotu COP – až 5,32 a díky jejich energetické třídě A+++ můžete očekávat velké úspory. **Airterm ECO** a **Airterm EVI DC** lze kombinovat s fotovoltaikou pomocí systému HEMS (Home Energy Management System), který zajišťuje nejvyšší úroveň energetické účinnosti optimalizací spotřeby energie.

Airterm ECO a **Airterm EVI DC** mají potřebné certifikáty pro získání dotací na pořízení a montáž v rámci dotačního programu „Nová zelená úsporám“.

Deher

Airterm ECO

**EKOLOGICKÉ
CHLADIVO**

R290

R290
eco

AIRTERM



Model	Airterm 8 ECO	Airterm 11 ECO
Jmenovité napětí	230 V/1N/50-60 Hz	230 V/1N/50-60 Hz
Topný výkon (A7/W35)	3,6 - 8,9 kW	4,5 - 11,4 kW
Spotřeba energie (A7/W35)	3,1 kW	4,1 kW
COP (A7/W35)	5,29 - 4,18	5,29 - 4,13
Třída energetické účinnosti	A+++	A+++
Chladicí výkon (A35/W18)	2,4 - 5,8 kW	3,3 - 8,2 kW
Teplotní rozsah spodního zdroje (vzduch)	od -25 do 43 °C	od -25 do 43 °C
Teplotní rozsah topného systému	do 70 °C	do 70 °C
Chladivo	R290 / 2,4 kg	R290 / 2,85 kg
Maximální oběhový tlak R290	2,5 bar	2,5 bar
Třída ochrany	I	I
Třída ochrany IP	IPX4	IPX4
Hladina hluku	58 dB	61 dB
Připojení na straně ÚT / TUV	DN 25	DN 25
Hmotnost	112 kg	120 kg
Rozměry	1080x460x820	1080x460x960

ECO



Model	Airterm 15 ECO	Airterm 22 ECO
Jmenovité napětí	400 V/3N/50-60 Hz	400 V/3N/50-60 Hz
Topný výkon (A7/W35)	5,9 - 14,8 kW	8,8 - 22,0 kW
Spotřeba energie (A7/W35)	5,2 kW	7,6 kW
COP (A7/W35)	5,32 - 4,19	5,30 - 4,16
Třída energetické účinnosti	A+++	A+++
Chladicí výkon (A35/W18)	4,3 - 10,8 kW	6,2 - 15,3 kW
Teplotní rozsah spodního zdroje (vzduch)	od -25 do 43 °C	od -25 do 43 °C
Teplotní rozsah topného systému	do 55 °C	do 55 °C
Chladivo	R290 / 3,45 kg	R290 / 4,2 kg
Maximální oběhový tlak R290	2,5 bar	2,5 bar
Třída ochrany	I	I
Třída ochrany IP	IPX4	IPX4
Hladina hluku	59 dB	62 dB
Připojení na straně ÚT / TUV	DN 32	DN 32
Hmotnost	138 kg	170 kg
Rozměry	1080x460x1060	1080x460x1372

VYSOCE KVALITNÍ KOMPRESOR

Tepelná čerpadla **Airterm EVI DC** a **Airterm ECO** společnosti DEHER jsou osazena vysoce kvalitními kompresory od společností **Panasonic** a **Highly**. Patentovaná technologie EVI, kterou disponuje **Airterm EVI DC**, zajišťuje přímé vstřikování páry do kompresoru. Díky tomuto řešení je jednotka mimořádně účinná a zachovává si svou účinnost i při nízkých teplotách až do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. **Airterm EVI DC** a **Airterm ECO** se mohou pochlubit maximálními teplotami topné vody až $70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Kompresor EVI využívá inovativní technické řešení zahrnující upravený okruh chladiva. Úprava spočívá v přidavném expanzním ventilu, který odvádí část chladiva do přidavného výměníku tepla. Ten odpařuje chladivo, které je následně přiváděno do kompresoru. Výsledkem je výrazné zvýšení tlaku chladiva (z 18 na 30 barů při malé změně teploty. Při stejné spotřebě elektrické energie se zvětší pracovní pole tepelného čerpadla (tzv. pracovní obálka, entalpicko-tlakový diagram). To se následně projeví ve vyšším chladicím výkonu (přibližně o 25 %) a vyšší účinnosti (COP vyšší přibližně o 10 %). Použití technologie EVI v tepelných čerpadlech umožňuje efektivní vytápění domu i v chladných zimách (až do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$). Díky tomu se tepelná čerpadla DEHER mohou stát hlavním zdrojem tepla ve vašem domě i mimo něj.



Airterm EVI DC

**EKOLOGICKÉ
CHLADIVO**

R32

AIRTERM



Model	Airterm 8 EVI DC	Airterm 13 EVI DC
Jmenovité napětí	230 V/1N/50-60 Hz	380 V/3N/50-60 Hz
Topný výkon (A7/W35)	1,6 - 8,4 kW	4,4 - 13,0 kW
Spotřeba energie (A7/W35)	0,32 - 1,9 kW	0,9 - 3,0 kW
COP (A7/W35)	4,91 - 4,5	4,89 - 4,3
Třída energetické účinnosti	A+++	A+++
Chladicí výkon (A35/W18)	6,5 kW	8,6 kW
Teplotní rozsah spodního zdroje (vzduch)	od -30 do 43 °C	od -30 do 43 °C
Teplotní rozsah topného systému	do 70°C	do 70°C
Chladivo	R32 / 1,3 kg	R32 / 1,6 kg
Maximální oběhový tlak R32	4,4 MPa	4,4 MPa
Třída ochrany	I	I
Třída ochrany IP	IPX4	IPX4
Hladina hluku	53 dB	55 dB
Připojení na straně ÚT / TUV	DN 25	DN 25
Hmotnost	110 kg	120 kg
Rozměry	968×431×819	1100×431×970

EVI DC



Model	Airterm 18 EVI DC	Airterm 23 EVI DC
Jmenovité napětí	380 V/3N/50-60 Hz	380 V/3N/50-60 Hz
Topný výkon (A7/W35)	5,9 - 18,2 kW	7,5 - 23,0 kW
Spotřeba energie (A7/W35)	1,2 - 4,1 kW	1,53 - 5,2 kW
COP (A7/W35)	4,92 - 4,43	4,9 - 4,4
Třída energetické účinnosti	A+++	A+++
Chladicí výkon (A35/W18)	12,1 kW	15,3 kW
Teplotní rozsah spodního zdroje (vzduch)	od -30 do 43 °C	od -30 do 43 °C
Teplotní rozsah topného systému	do 65°C	do 65°C
Chladivo	R32 / 2,7 kg	R32 / 2,7 kg
Maximální oběhový tlak R32	4,4 MPa	4,4 MPa
Třída ochrany	I	I
Třída ochrany IP	IPX4	IPX4
Hladina hluku	57 dB	58 dB
Připojení na straně ÚT / TUV	DN 25	DN 25
Hmotnost	165 kg	180 kg
Rozměry	1050×407×1378	1050×407×1378



ŘÍDÍČÍ JEDNOTKA MULTICONTROL

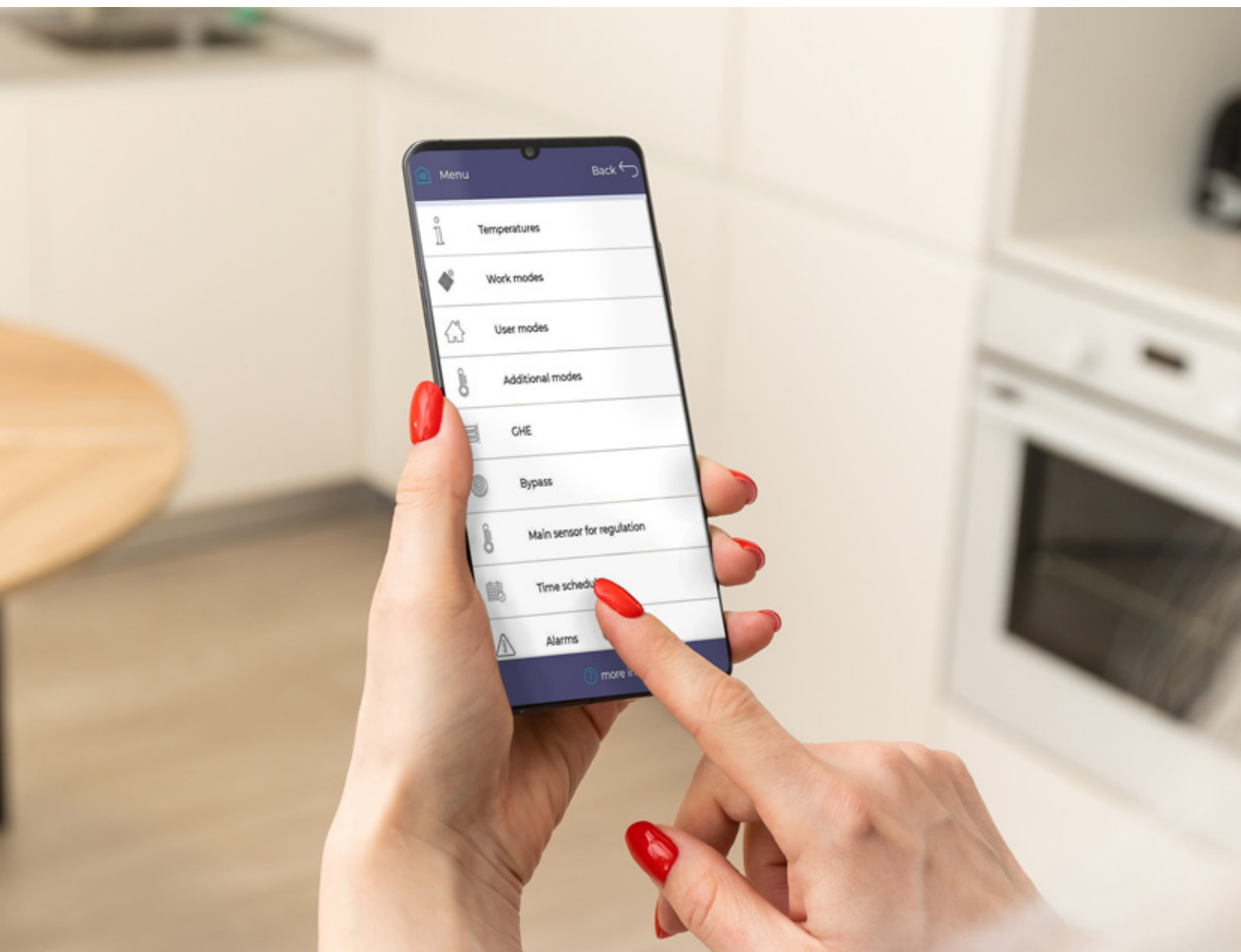
Díky řídicí jednotce **MULTICONTROL** má uživatel plnou kontrolu nad provozem zařízení a může plánovat provozní plány tepelného čerpadla, topných okruhů a zásobníku teplé vody. Funkce počasí navíc umožňuje regulovat provoz systému v závislosti na venkovní teplotě. Řídicí jednotka **MULTICONTROL** má barevný dotykový panel pro jednoduché ovládání a pohodlnou změnu nastavení. Díky vkusnému designu zařízení dokonale zapadne do každého interiéru.

MULTICONTROL - funkce řídicí jednotky:

- ovládání celého topného systému z jednoho místa
- rychlé a snadné nastavení parametrů
- intuitivní menu
- automatizace dle počasí
- obsluha přepínacího ventilu ÚT/TUV
- obsluha 3 nezávislých topných okruhů – 2 směšované okruhy a 1 přímý okruh
- možnost rozšíření o další okruhy pomocí přídavných modulů
- stálý přístup k informacím o stavu topného systému
- kombinace řídicí jednotky s konfigurací HEMS umožňuje inteligentní řízení spotřeby energie v celém domě
- řízení ohřevu vody v zásobníku TUV
- řízení oběhového čerpadla
- internetový modul MultiNet ve standardní výbavě
- možnost kombinace regulátoru MultiControl s pokojovým termostatem

WI-FI

Řídicí jednotka **MULTICONTROL** je standardně vybavena modulem Wi-Fi.



Stáhněte si bezplatnou aplikaci, abyste mohli čerpadlo ovládat odkudkoli.

Webový modul **MULTINET** má spolu s mobilní aplikací funkci správy i servisu.

MULTICONTROL vám poskytuje bezpečnost a pohodlí, které si zasloužíte.



HYDROBOXY PRO TEPELNÁ ČERPADLA

AIRTERM ECO, AIRTERM EVI DC

Hydrobox je vnitřní jednotka, který slouží k přenosu tepla z venkovní jednotky do vnitřní instalace. Jednotky jsou speciálně navrženy ke spolupráci výhradně s čerpadly značky DEHER.

HYDROBOX V1

Stupeň výbavy – MEDIUM

- řídicí jednotka MultiControl
- nadproudová ochrana
- přepínací ventil ÚT/TUV
- modul Wi-Fi
- napájecí kabel k venkovní jednotce
- komunikační kabel
- relé ÚT
- relé TUV
- čidla
- oběhové čerpadlo*



HYDROBOX V2

Stupeň výbavy – FULL

- řídicí jednotka MultiControl
- nadproudová ochrana
- přepínací ventil ÚT/TUV
- modul Wi-Fi
- napájecí kabel k venkovní jednotce
- komunikační kabel
- čidla
- oběhové čerpadlo*
- **elektroměr**
- **bezpečnostní skupina**
- **vestavěný průtokoměr**
- **třístupňový elektrický ohřivač**



* oběhové čerpadlo pro tepelná čerpadla AIRTERM ECO je součástí standardní výbavy venkovních jednotek

KOMPONENTY NEJVYŠŠÍ KVALITY

Tepelná čerpadla Airterm ECO a Airterm EVI DC jsou vyrobena ze špičkových komponent. Jednotky jsou určeny pro práci ve středoevropských klimatických podmínkách. Konstrukce tepelných čerpadel DEHER je založena mimo jiné na komponentech od společností Panasonic nebo Highly. Všechny komponenty čerpadel Airterm jsou sestaveny s ohledem na uživatele. DEHER je zárukou dlouhé životnosti, účinnosti a bezpečnosti.

SYSTEM HEMS

Inteligentní systém HEMS (Home Energy Management System) je inovativní systém řízení spotřeby energie v domácnosti, který inteligentně monitoruje tok energie v domácnosti. Jeho cílem je dosáhnout nejvyšší možné úrovně energetické účinnosti optimalizací spotřeby energie.

OVLÁDÁNÍ DLE POČASÍ

Zajistěte si pohodlí díky integrované automatizaci MultiComfort pro řízení provozu dle počasí, která za pomoci čidla venkovní teploty upravuje teplotu vody v okruhu ústředního vytápění. Řídící jednotka automaticky spustí tepelné čerpadlo v takovém výkonu, aby při poklesu venkovní teploty byla zachována minimální teplota vody pro vytápění budovy.

HYBRIDNÍ TOPNÝ SYSTÉM

Tepelná čerpadla značky DEHER jsou ideálním řešením nejen jako hlavní zdroj tepla pro váš domov. Je to také řešení pro ty, kteří chtějí svůj stávající systém vytápění rozšířit o další zdroj tepla. Zařízení značky DEHER dokonale spolupracují s vaším stávajícím topným systémem. Takový "ekosystém" je velmi úsporný a bezproblémový. Můžete tak využívat výhody obou systémů, které vám zajistí nízkou spotřebu energie. Tato kombinace vám dává jistotu nepřetržitého provozu.

KASKÁDOVÝ TOPNÝ SYSTÉM

Tepelná čerpadla DEHER lze spojovat do kaskád až 5 jednotek, takže snadno zajistí potřebné teplo pro větší budovy.

DEFRO

energy

Naším generálním partnerem je divize **DEFRO ENERGY**, která poskytuje komplexní služby při výběru a montáži topných zařízení a fotovoltaických instalací přímo pro zákazníka.

DEFRO ENERGY je nový směr, který vznikl na základech společnosti DEFRO, jejíž tradice v podnikání sahá až do roku 1973. DEFRO je lídrem ve výrobě topných zařízení na evropském trhu, která splňují nejpřísnější požadavky směrnic EU.


Moderní strojní vybavení, důraz na kontrolu kvality, kreativní konstrukční řešení v kombinaci s inovativními technologickými řešeními a dlouholeté zkušenosti vysoce kvalifikovaného týmu. To vše nám umožňuje udržovat optimální výrobní standardy a servisní a technickou podporu dostupnou v každé fázi: výběru, nastavení provozních parametrů a účinnosti zařízení. Společnost DEFRO poskytuje stálý kontakt při průběžném řešení vašich problémů.

Prioritou **DEFRO ENERGY** je vývoj, hledání úsporných a energeticky účinných řešení a spokojenost zákazníků.



CELOSTÁTNÍ SERVISNÍ SÍŤ

Potřebujete technickou podporu?
Kontaktujte nás!
tel.: +420 725 973 938
e-mail: technik@defroteplo.cz



PEČUJME O ČISTÉ OVZDUŠÍ

Program „**Nová zelená úsporám**“ poskytuje dotace na výměnu neekologických topných zařízení – kotlů na tuhá paliva nižší než 3. emisní třídy nebo lokálních topidel (např. kamen) využívaných jako hlavní zdroj tepla za kotel na biomasu či tepelné čerpadlo. Dotaci lze získat i na výměnu elektrického vytápění za tepelné čerpadlo a vztahuje se i na příslušenství a zapojení do otopné soustavy.

Kdo může žádat?

- ✓ Vlastníci stávajících rodinných domů
- ✓ Vlastníci řadové uspořádaných bytových jednotek
- ✓ Příspěvkové organizace zřízené územními samosprávnými celky

Kolik lze získat?

- ✓ Tepelné čerpadlo s teplovodním systémem vytápění bez přípravy teplé vody – až 80 000 Kč
- ✓ Tepelné čerpadlo s teplovodním systémem vytápění a přípravou teplé vody – až 100 000 Kč
- ✓ Tepelné čerpadlo pro teplovodní systém vytápění, s přípravou teplé vody připojené k fotovoltaickému systému – až 140 000 Kč

Výhradní distributor
pro Českou republiku:



Krby TURBO s. r. o.
Neklanova 149/36
128 00 Praha 2
+420 601 526 216
+420 601 577 506

Generální partner:

DEFRO

Deher sp. z o. o.,
ul. Sportowa 3
26-067 Strawczyn, Polska

Veškeré informace a vizualizace v katalogu
jsou pouze ilustrativní. Aktuální informace
naleznete na adrese - www.deher.cz