

Decentrální větrací systémy pro domácnosti





Zhluboka se nadechněte & nechte se v klidu informovat

Vy máte stavební projekt, my pro Vás máme větrací systém. Společně s Vámi nalezneme nekomplikované, individuální a kompetentní řešení nuceného větrání, se kterým budete moci uvolněně dýchat. Obchodní zástupci značky inVENTer® jsou tady pro Vás od A do Z: se svými radami, bezplatným plánováním i poradenstvím přímo na stavbě.

Najděte si svého obchodního zástupce pro značku inVENTer® na www.inventer.cz

Možnosti větrání

Otevření okna

Tímto způsobem je prostor větráný výhradně otevřením okna nebo případnými netěsnostmi ve zdivu.

NEVÝHODY

- vysoká ztráta tepla v zimním období
- vznik prachu a pylu do vnitřních prostorů
- časově náročný na potřebnou výměnu vzduchu
- průvan
- závislost na počasí

Mikroventilace

V těsnění oken jsou vytvořené drážky, které umožňují při tlakových rozdílech proudění čerstvého vzduchu do místnosti.

PŘEDNOSTI

- + snadná instalace
- + cenově výhodný

NEVÝHODY

- permanentní tepelné ztráty
- často nedochází k potřebným tlakovým rozdílům
- neumožňuje žádné kontrolované ovládání
- proudící chladný vzduch přes netěsnosti v okně
- není dosaženo potřebného odvětrání vzdušné vlhkosti dle platných norem

Kontrolované větrání

Centrální

Centrální větrací systém se skládá z jednoho velkého přístroje a na něj napojeného potrubí propojujícího centrálně jednotlivé místnosti. Tímto potrubím je přiváděný nebo odsávaný vzduch.

PŘEDNOSTI

- + vysoký stupeň zpětného zisku tepla
- + splňuje platné normy ČSN EN 15665

NEVÝHODY

- nutnost rozsáhlých potrubních rozvodů, vysoké stavební náklady
- možnost údržby pouze pomocí odborné firmy
- nevhodné pro rekonstrukce a sanační projekty

Decentrální

Decentrální větrací systém se skládá z více cíleně uspořádaných větracích přístrojů usazených v obvodových zdech, které umožňují individuální větrání jednotlivých prostorů či obytných místností.

PŘEDNOSTI

- + nekomplikovaná instalace
- + splňuje platné normy ČSN EN 15665
- + možnost údržby a servisu konečným uživatelem
- + energeticky efektivní, nízké provozní náklady, vysoký stupeň zpětného zisku tepla
- + vhodné jak pro novostavby, tak pro rekonstrukce či sanační projekty



- * iV-Smart+
- * iV14-Zero (viz str. 8)



Čerstvý vzduch bez venkovního znečištění & průvanu

Jedním z míst, kde člověk nutně potřebuje čerstvý vzduch, je ložnice. V této místnosti strávíme každý den 6 až 8 hodin našeho času, naše tělo zde odpočívá a regeneruje se. I když si otevřete okno, aby se odvětral přebytečný CO₂, spolu s čerstvým vzduchem si do ložnice pouštíte také venkovní hluk, pyly, jemný prach, chlad a způsobujete průvan – není tomu tak, když použijete větrací přístroj iV14-Zero, který svým provozem tišším než šepot zabezpečuje zdravý vzduch.



Příklad: **iV14-Zero**

Tip: bezkabelové ovládání s inVENTerem Connect (profil větrání: ložnice, CO₂ senzor)



Perfektní vnitřní klima k dýchání

V obývacím pokoji se toho děje mnoho. Tady se smějeme, čteme si, dovádíme, jsme uvolnění a přitom všem: dýcháme. Nejlepší je samozřejmě čerstvý okysličený vzduch, který nás udržuje svěží a zdravý. Proto je zapotřebí výkonného větracího přístroje jakým je iV-Smart+, který se svým zpětným ziskem tepla a senzory zajišťuje perfektní vnitřní klima pro více pohodlí – a to v létě stejně jako v zimě.



Příklad: **iV-Smart+**

Tip: bezkabelové ovládání s inVENTerem Connect (profil větrání: obývací pokoj, CO₂ senzor)





Navždy bez plísní

Kuchyně a koupelna, to jsou prostory, ve kterých dochází během krátké doby k vysokému nárůstu vzdušné vlhkosti. Při vaření, mytí či sprchování jsou právě tyto místnosti nejvíce ohroženy vznikem plísní. Je zde proto nezbytné použít větrací přístroj se silným módem odtahu, a právě takovými vlastnostmi disponuje iV-Twin+. S jeho dvounásobnou silou Xenion®-Power a stupněm zpětného zisku tepla až 94 % se pro tyto prostory perfektně hodí.

Příklad: **iV-Twin+**

Tip: větrací systém pro jednotlivé pokoje s dotykovým regulátorem sMove



Větrání sklepních prostorů

Může být potměněno, ale nemusí být nutně dusno! Sklepní prostory se již dlouhou dobu nepoužívají pouze k uskladnění zásob, ale také jako místo pro koníčky, sport nebo bydlení. Správné větrání je proto důležité, mělo by být prováděno vždy na základě rosného bodu. Je to možné se systémem inVENTer® Connect. To je jediný způsob, jak účinně regulovat vzdušnou vlhkost a vyhnout se vzniku plísní.



Příklad: **iV-Smart+ Sylt**

Tip: bezkabelové ovládání s inVENTerem Connect (profil větrání: sklep, ovládání na základě rosného bodu)



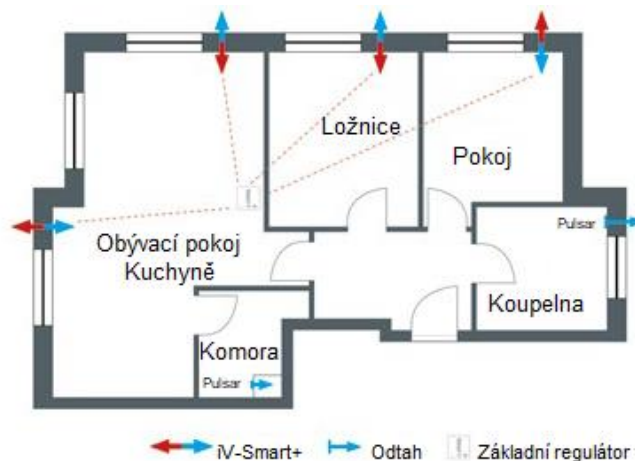
Energeticky efektivní

Byt / bytový dům

3 obytné místnosti (obývané 3 osobami)

Decentrální větrací systémy jsou také vhodné pro velké objekty v rekonstrukci nebo ve výstavbě. Instalace se provádí jednoduše pomocí otvorů v obvodové zdi nebo pomocí stavebních prvků Simplex.

V uvedeném příkladu se jedná o kompaktní větrací systém iV-Smart+ v kombinaci s odtahovým ventilátorem v koupelně a komoře. Ovládání zajišťuje základní regulátor sMove.



Hodnoty v uvedeném příkladu

OBJEM PRŮTOKU VZDUCHU NA OSOBU: 42,4 m³/h

STUPEŇ ZPĚTNÉHO ZISKU TEPLA: 0,86

POMOCNÁ ENERGIE $P_{el,Vent}$: 0,15 W/m³/h

ELEKTRICKÁ ENERGIE: 157 kWh p.a.

Vyhovující hodnota je 30 m³/h.

Tj. 86 % tepla, které se vrátí zpět, ušetříte energii, kterou byste jinak vynaložili na ohřátí přiváděného venkovního vzduchu.

Velmi nízká spotřeba elektrické energie na krychlový metr vzduchu.

Pro srovnání: lednička s mrazákem spotřebuje asi 250 kWh za rok.

Rodinný dům od 120 m²

(obývané 4 osobami)

Každý, kdo efektivně, energeticky staví nebo renovuje rodinný dům, přikládá důležitost maximálnímu pohodlí a dlouhodobému zachování hodnoty budovy.

Tyto požadavky zajišťuje v uvedeném příkladu decentrální větrací systém s velice tichými přístroji iV14-Zero v kombinaci s odtahovými ventilátory. Doporučuje se zde použít bezkabelovou zónovou regulaci inVENTer Connect v kombinaci s mobilní aplikací „inVENTer Mobile“.

Hodnoty v uvedeném příkladu

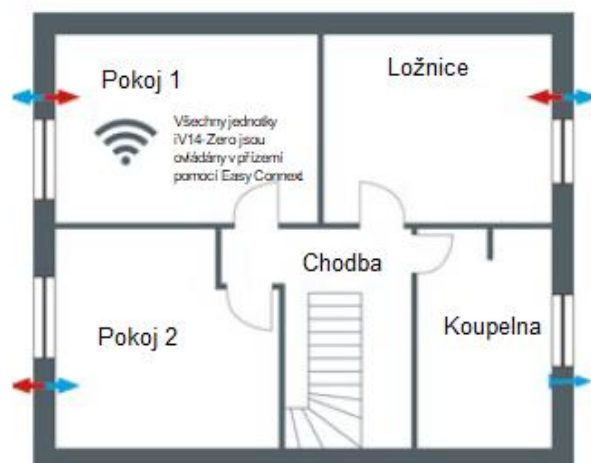
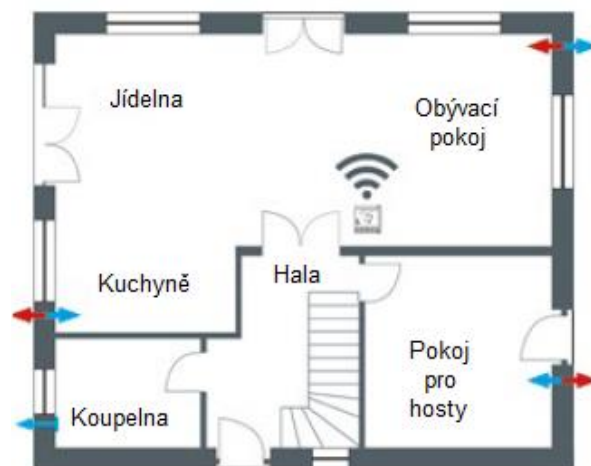
OBJEM PRŮTOKU VZDUCHU NA OSOBU: 48,44 m³/h

STUPEŇ ZPĚTNÉHO ZISKU TEPLA: 0,85

(85 % účinnost zpětného zisku tepla)

POMOCNÁ ENERGIE $P_{el,Vent}$: 0,15 W/m³/h

ELEKTRICKÁ ENERGIE: 233 kWh p.a.



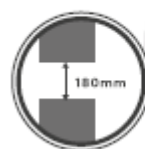
← iV14-Zero → Pulsar (odtah) Easy Connect (bezkabelový regulátor)

Vaše přispění k ochranně klimatu

Větrání pomocí inVENTeru snižuje emise CO₂. V našem příkladu to představuje 510 až 720 kilogramů ročně!

Bezplatný koncept větrání pro Vaše konkrétní stavební projekty žádejte na: info@inventer.cz.

Rozhodli jsme se pro inVENTer®



...protože jej můžeme jednoduše nainstalovat

Jednoduchá instalace do obvodové zdi, bezkabelové ovládání a jednoduchá údržba – větrací systém inVENTer® je nekomplikovaný. Jako bonus: bezplatně vypracovaný návrh na osazení větracích jednotek a obchodní partner v místě.



...protože jsem alergik

Otevřená okna v létě často znamenají muka pro alergiky. S inVENTerem se splní sen o čerstvém, zdravém a hlavně bezpylovém vnitřním klimatu – díky efektivním pylovým filtrům větracích systémů inVENTer®.



... abychom mohli lépe spát

V noci je při otevřeném okně zima a vzniká průvan, se zavřenými okny se zase vzduch rychle vydýchá. Kdo nezná tuto rozpolcenost? Kontrolované větrání od značky inVENTer® je pro mě řešením, absorbuje nepříjemné venkovní zvuky, při velmi tichém provozu zajišťuje dostatek kyslíku pro kvalitní noční spánek.



... abychom ušetřili energii

Neprodyšná okna a dobrá izolace by vlastně měla ušetřit tepelnou energii. Mnoho z této ušetřené energie by se ale ztratilo, kdybych stále větrala. Otevřít okno, vyvětrat teplo – minimálně 7krát denně! Chytřeji to teď dělá můj větrací systém inVENTer®. Kontinuálně a plně automaticky větrá v zákulisí, zadržuje cenné teplo a já tím ušetřím.

Rychlá & jednoduchá instalace



Jádrové vrtání

Pro instalaci větracího systému inVENTer® je nezbytný kruhový otvor v obvodové zdi, který se často vytváří pomocí jádrového vrtání. Pro kompaktní systémy řady iV-Smart+ stačí otvor o průměru 180 mm.



Bez kabelové ovládání

S novou ovládací platformou inVENTer Connect již není nutné kabelové propojení mezi jednotlivými ventilátory a řídicí jednotkou. Ovládání probíhá pomocí vlastního systému na bezdrátové síti (868 MHz), plně automaticky s různými větracími profily. S mobilní aplikací „inVENTer mobile“ budete mít celý větrací systém ihned pod kontrolou. Zařízení doplňují další přídatná čidla.



Stavební prvek Simplex

Zní to jednoduše, ale je to tak: tam, kde má být inVENTer nainstalován do novostavby postačí vyměnit cihlu, či podobný stavební prvek za Simplex. Tímto jednoduchým krokem budete mít nejen vytvořený potřebný otvor ale zároveň i osazenou stavební průchodku se správným sklonem.



Princip funkce



Decentrální větrací systém inVENTer® se skládá ze spárovaných přístrojů. Vestavěné ventilátory Xenion® na jedné straně zajišťují přívod čerstvého vzduchu a na druhé straně se starají o odtaž znečištěného vzduchu. Kvůli této funkci mění každých 70 sekund směr otáček svých lopatek na ventilátoru. Teplo je zachycováno pomocí keramického výměníku a poté je jím ohříván přírodní vzduch. Dokáže zachytit velkou část tepla a tím spoří drahocennou energii za vytápění.

Je dobré vědět:

Decentrální větrací systémy jsou zařazeny v dotačních programech. Zeptejte se Vašeho obchodního zástupce!

Větrací přístroje – na co si musím dávat pozor?

Než se rozhodnete pro Váš větrací systém, měli byste si zjistit, jestli splňuje požadavky Vašeho stavebního projektu.

Při rozhodování věnujte pozornost těmto technickým hodnotám.

NORMALIZOVANÝ ROZDÍL ÚROVNĚ HLUKU

Čím vyšší je tato hodnota, tím vyšší je akustická ochrana a tím méně venkovního zvuku bude procházet do interiéru. Akustická ochrana lze ještě zlepšit pomocí dodatečných opatření. Patentovaný koncept akustické ochrany u iV14-Zero zaručuje vysokou akustickou ochranu bez nutnosti dalších přidavných opatření.

OBJEM PRŮTOKU VZDUCHU

Kolik vzduchu je možné vyměnit za jednu hodinu? Tato hodnota je uvedena ve střídavém provozu se zpětným ziskem tepla a u inVENTeru® se vztahuje k jednomu přístroji. Objem průtoku vzduchu pro odťah platí pro trvalé větrání bez zpětného zisku tepla.

HLUČNOST PŘÍSTROJE

Jedná se o vlastní hlučnost přístroje. Čím nižší je hodnota, tím tišší je přístroj. Důležité: hodnota hlučnosti je závislá na nastavení objemu průtoku vzduchu a na vzdálenosti ve které je měřena. Hodnoty uváděné u inVENTeru® jsou vždy měřeny ve vzdálenosti 1 metr od přístroje externími, nezávislými instituty.

ZPĚTNÝ ZISK TEPLA

Kolik tepla lze ušpóřit díky keramickému výměníku? Požadavky na tuto hodnotu byly zvýšeny a upraveny v důsledku nových metod testování. Nové výkonné přístroje dosahují i zde přes 85 % zpětného zisku tepla:

* iV-Smart+ a iV14-Zero: 87 %

* iV-Twin+: 94 %

Kompaktní větrání



iV-Smart+



iV-Smart+
Corner



iV-Smart+
Syll



iV-Smart+
Top

	Výkonný kompaktní větrací přístroj	Skryté venkovní vyústění	Pod úroveň terénu	V podkrovní
Objem průtoku vzduchu (m ³ /h)	8,5 – 29	8,5 – 29	8,5 – 29	8,5 – 29
Odtahový průtok vzduchu (m ³ /h)	17 – 58	17 – 58	17 – 58	17 – 58
Hlučnost (dB(A))	16 – 36	16 – 36	16 – 36	16 – 36
Zpětný zisk tepla (%)	87	87	87	87
Normalizovaný rozdíl úrovně hluku (dB)	38 – 49	53 – 59	--	41 – 45
Energetická třída	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A

Kompaktní větrací přístroje značky inVENTer® se vyznačují výkonnými ventilátory. Integrovaná technologie inVENTron® spolu s novým ventilátorem Xenion® zvyšuje objem průtoku vzduchu větracích přístrojů řady iV-Smart+ tak, že je posouvá na úroveň mnohem větších jednotek. Díky svému malému průměru 160 mm vyžaduje vytvoření otvoru o průměru pouhých 180 mm, které lze provést malou ruční jádrovou vrtačkou. Patentovaný dvojité usměrňovač umožňuje optimální a cílený průtok vzduchu celým keramickým výměníkem – díky čemuž dosahuje zpětný zisk tepla až 87 %. Integrované senzory poskytují ochranu proti větrným poryvům a příliš chladnému vzduchu v zimním období.

Větrání samostatného pokoje

Nasávání i odtah vzduchu v jednom přístroji: větrací přístroj iV-Twin+ je ideální pro větrání jednotlivých místností. Oba proudy vzduchu jsou díky přizpůsobenému ventilátoru Xenion®, stejně jako vertikálnímu rozdělení vnitřního krytu, venkovního krytu a stavební průchodky důsledně odděleny. Ke klasickým místům použití větracího přístroje iV-Twin+ patří především koupenny, kuchyně a komory. Instalace větracího systému iV-Twin+ je velice rychlá a bezproblémová s předpřipraveným otvorem o průmětu 225 mm nebo se stavebním prvkem Simplex.

Tento přístroj dosahuje vysokého stupně zpětného zisku tepla až 94 %, čímž se řadí mezi nejefektivnější na trhu s větracími přístroji s keramickým výměníkem.



iV-Twin+

Objem průtoku vzduchu (m ³ /h)	5 – 23
Odtahový průtok vzduchu (m ³ /h)	10 – 45
Hlučnost (db (A))	12 – 44
Zpětný zisk tepla (%)	94
Normalizovaný rozdíl úrovně hluku (dB)	45 – 56
Energetická třída	A+ / A

Akusticky izolované větrání



iV14-Zero



iV14-Zero
Corner

	Akusticky izolovaný větrací přístroj	Skryté venkovní vyústění
Objem průtoku vzduchu (m ³ /h)	8,5 – 29	8,5 – 29
Odtahový průtok vzduchu (m ³ /h)	17 – 58	17 – 58
Hlučnost (dB (A))	11 – 29	11 – 29
Zpětný zisk tepla (%)	87	87
Normalizovaný rozdíl úrovně hluku (dB)	48 – 56	55 – 60
Energetická třída	A+ / A	A+ / A

Když bychom mluvili o akusticky izolovaném větrání, pak bychom tím u inVENTeru® mysleli iV14-Zero. Patentovaná koncepce zvukové izolace s vysoce výkonným izolačním materiálem inVENTin® snižuje přenos venkovního hluku i hlučnost samotného přístroje na minimum. S jeho pomocí je dosaženo normalizovaného rozdílu úrovně hluku až 56 dB. S pomocí ventilátoru Xenion® a technologie inVENTron® je efektivně využíván celý keramický výměník pro proudění vzduchu čímž je dosaženo až 87 % zpětného zisku tepla, inteligentní senzory poskytují ochranu proti poryvům větru a vniku velmi chladného vzduchu v zimním období. Instalaci do novostaveb usnadní stavební prvek Simplex.

Apartmány

InVENTer PAX je řešením větrání například pro hotelové pokoje, studentské koleje, pečovatelské domy či domovy pro seniory. Instaluje se do místnosti, kde je zapotřebí odvětrat znečištěný vzduch (například do koupelny) a zároveň odtamtud rozvádí čerstvý vzduch do dalších místností. Pax je mimořádně tichý přístroj, který je také vhodný pro projekty se zvýšenými požadavky na ochranu proti hluku. Má různé provozní režimy, které lze individuálně nastavit a měnit pomocí dálkového ovládání, pro zimní období je vybavený tepelným registrem, který zabraňuje ochlazování místností v zimě při nízkých teplotách.



inVENTer PAX

Objem průtoku vzduchu (m ³ /h)	30 – 78 (90 Fortluft)
Zpětný zisk tepla (%)	Ø 77 / max. 80
Hlučnost (db (A))	19 – 29 (35 Fortluft max.)
Normalizovaný rozdíl úrovně hluku (dB)	47 Abluftraum 77 Zulufttraum
Energetická třída	A

Regulace



	Regler sMove		inVENTer Connect
	s4	s8	
Síťové napětí (V AC), (HZ)	230, 50	230, 50	
Provozní napětí (V DC)	24	24	
Provozní napětí ventilátoru (V DC)	6,7 – 15,3	6,7 – 15,3	
Externí vstup (V DC)	0 – 10	0 – 10	
Spotřeba energie (W)	max. 11	max. 20	
Standby (W)	< 1	< 1	
Třída ochrany	II	II	

Větrací přístroje inVENTer® jsou ovladatelné vhodným intuitivním regulátorem. Nastavení v závislosti na typu větrací jednotky umožňuje měnit intenzitu větrání, různé provozní režimy, nastavit pauzu či přístroj vypnout. S pomocí senzorů jsou větrací přístroje v provozu a v případě potřeby mění své nastavení bez nutnosti Vašeho zásahu. Můžete se rozhodnout mezi základním manuálním regulátorem sMove nebo bezdrátovou verzí inVENTer Connect.

Odtahové systémy



Aviant



Pulsar Basic /
Pulsar



Aventus

Odtahový průtok vzduchu (m ³ /h)	95	110	60 / 30/60 / 100
Výkon (W)	2 – 5	4	7 – 24
Hlučnost (dB (A))	17 - 20	17 – 20	30 – 46
Vnitřní kryt (mm) šířka x výška x hloubka	185 x 160 x 40	Ø 177	260 x 260
Venkovní kryt (mm) šířka x výška	154 x 157 (aV100)	154 x 157 (aV100)	154 x 157 (aV100)
Třída ochrany	IP44 / II	IP44 / II	IPX5 / II

Ideální pro prostory, ve kterých se během krátkého časového úseku výrazně zvýší vlhkost: automatické odvětrání s naším tichým přitokem, ale výkonným odtahovým systémem bez zpětného zisku tepla. K dispozici je dle konkrétních požadavků jednoduchá základní varianta, varianta ovládaná pomocí mobilní aplikace, či větrání prostorů nacházejících se uvnitř budovy.



inVENTer – princip

DLOUHODOBÉ ZKUŠENOSTI

V srdci Německa vyrábíme již od roku 1999 decentrální větrací systémy. Byli jsme prvními, kdo uvedl na trh tyto větrací systémy s keramickými výměníky, máme dlouholetou zkušenost, která se vyplácí.



NEUSTÁLÝ VÝVOJ

Přístroje inVENTer® jsou vybaveny inovativní technologií, ať už se jedná o jedinečné ventilátory Xenion®, patentovanou akustickou ochranu, bezdrátové ovládání či spolehlivé senzory.



KOMPETENTNÍ SERVIS

Naši obchodní zástupci a servisní oddělení firmy inVENTer® je tady pro Vás. Vypracujeme pro Vás návrh na osazení větracích přístrojů, který bude splňovat platné evropské normy DIN, máme vhodné partnery, kteří Vám pomohou s instalací, a odpovíme Vám na všechny otázky týkající se větracího systému inVENTer®.



JEDNODUCHÁ INSTALACE

Větrací jednotky inVENTeru® se jednoduše instalují do obvodových zdí, nepotřebujete k nim žádné další potrubní rozvody. Právě díky tomu můžete veškerý servis a údržbu provádět bezproblémově sami.

OVĚŘENÁ KVALITA

My důvěřujeme našim prověřeným produktům „Made in Germany“. Proto od nás obdržíte pětiletou záruku na naše produkty.

Stále jde o správné větrání

Je jedno, jestli se jedná o novostavbu, sanaci, modernizaci, rodinný nebo bytový dům, hotel či kancelářské prostory – se vším Vám rádi poradíme.



A-INVENT s.r.o.

Husovo náměstí 148
CZ- 341 01 Horažďovice
Telefon: +420 376 382 177
E-mail: info@inventer.cz
Web: www.inventer.cz

inVENTer GmbH
Ortsstraße 4a
D-07751 Löberschütz
Telefon: +49 (0) 36427 211-0
Telefax: +49 (0) 36427 211-113
E-Mail: info@inventer.de
Web: www.inventer.de



Číslo katalogu 6001-0026

Stav k 07/2019

Nepřebíráme odpovědnost za tiskové chyby.