

Spolehlivá filtrační technika – k optimální ochraně Vaší domací vodoinstalace



Stavební řada filtru
BOXER®

Stavební řada filtru
KICKER®

GENO®-
Jemný filtr FS-B

GENO®-
Filtr se zpětným
proplachem MX

Zabraňuje proniknutí nebezpečných pevných částic a ochraňuje tak např. domácnosti, budovy a průmysl před poškozením.

grünbeck
www.gruenbeck.at

Bezpečné a hygienické – osvědčená filtrační technika od firmy Grünbeck

Filtr – úplný servis:

- Odborné rady od lokálního zástupce
- 5 roků záruka (2 roky u MX/MXA)
- 20 let zajišťování náhradních dílů

Tři typy filtrů



U **jemných filtrů** je po výměně filtrační vložky (každých 6 měsíců) znovu obnovena 100% čistící kapacita.



U **filtrů se zpětným proplachem** se filtrační síto proplachuje rovnoměrně pitnou vodou



Automatický filtr spouští proces zpětného proplachu ve zvoleném časovém intervalu.

Vodní filtry Grünbeck jako první stupeň úpravy vody.

Filtr vytváří základ a první stavební stupeň úpravy vody. Občas se vyskytují malé pevné látky jako např. rezavé částičky nebo zrnka písku, které jsou spláchnuty pitnou vodou do domovní instalace. Tímto způsobem vznikají vážné korozivní škody ve vodovodních systémech a nebo na armaturách. Vodní filtry mohou takovému nebezpečí zabránit.

Grünbeck Wasseraufbereitung nabízí filtr s plným servisem. Pro další plány či opatření ve větším rozsahu úpravy vody doporučujeme spolupráci s odbornou instalátorskou firmou. To platí především i pro pozdější opatření na ochranu proti korozi a proti tvorbě vodního kamene, změkčení vody, odstranění dusičnanů nebo síranů stejně jako odstranění železa a manganu.



Základy pro filtrační vestavbu

DIN EN 806-2, B.4:

„ Jako filtr na začátku domovní vodoinstalace se používá podle EN 13443-1.

....

Musí se zabránit v pitné vodě – v instalacích naplaveninám malých pevných částic jako jsou rezavé částičky nebo zrnka písku. Tyto částičky mohou nezávadným funkcím jako například ohřevu pitné vody překážet nebo přes díry v instalacích vést ke korozivnímu poškození. ...“

DIN 1988-200, 12.1:

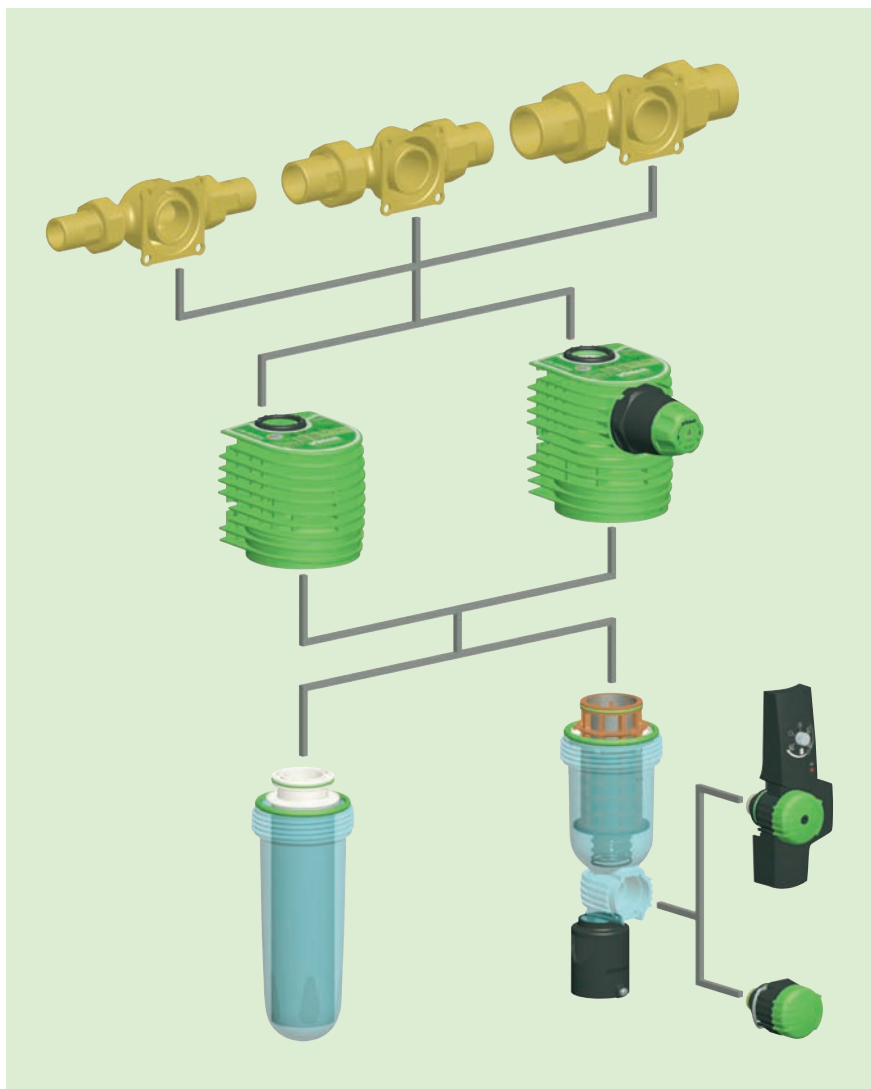
„...Hlediska, jak nakládat s pitnou vodou jsou (informativně) obsaženy v DIN EN 806-2, v dodatku B. Pokud jsou v této části textu rovněž vyjmenována, získáte ve spojení s dodatečnými požadavky v této normě status normativního ustanovení. »

Okamžik pro filtrační stavbu

DIN EN 806-4, 6.1.1:

„..... Instalace na teplou či studenou vodu by měla být naplněna pitnou vodou, žádné částičky $\geq 150\mu\text{m}$ (např. odstranění mechanickým filtrem podle EN 13443-1)

Vysoká variabilita díky modulární sestavě filtrační řady BOXER®



Modulární sestava filtrační řady BOXER®

Vaše výhody na první pohled:

- Jednoduchá přestavba
- Nepatrná zásoba náhradních dílů
- Enormní flexibilita
- Moderní design
- Zdokonalená technika díky materiálu z leteckého a vesmírného odvětví
- Robustní konstrukce
- 6 různých typů: jemný, se zpětným Proplachem nebo automatický filtr s a nebo bez regulátoru tlaku

Grünbeck ustanovuje osvědčenou sérii BOXER® filtrační řady na ochranu domovní vodoinstalace podle DIN EN 806-2, B.4.

Na základě modulové stavby stavební řady filtrů je BOXER velmi variabilní a může být přestavěn z jemného na proplachovací nebo automatický filtr a naopak. Malý rozsah náhradních dílů umožňuje přesto velkou flexibilitu a to na základě identicky mezi sebou vyměnitelných jednotlivých dílů.

Stavební řada filtrů se vyznačuje mimořádně kompaktním designem a nízkou hmotností, čehož bylo dosaženo technickou optimalizací toku uvnitř filtrační nádoby. I když je instalační místo velmi limitované, filtr BOXER® je první volbou díky vlastním kompaktním rozměrům. Kromě toho jsou ve filtrech zabudovány nejpevnější materiály, které se používají v letectví a kosmonautice. Filtrační zvon je zcela odolný vůči běžným domácím čistícím prostředkům.

Nová inovativní filtrační řada v osvědčené německé kvalitě za příznivé ceny.

BOXER® je buď jemný filtr, filtr se zpětným proplachem nebo automatickým proplachem. U všech filtrů je součástí dodávky montážní sada.

Tři filtrační typy extra třídy – Filtrační řada BOXER® s regulátorem tlaku a bez



Jemný filtr BOXER® K/KD

BOXER je jemný filtr, který zaručuje nejlepší filtraci i nejvyšší hygienickou bezpečnost a spolehlivost. Filtrační zvon se skládá z transparentně modré, vysoce pevné umělé hmoty, která se snadno odšroubuje rukou. Výměna filtrační svíčky je proto velmi jednoduchá a není nutné nářadí. Filtrační zvon je dále odolný vůči obvyklým čistícím prostředkům v domácnosti. Pro BOXER® K/KD není připojení na kanál.



Filtr se zpětným proplachem BOXER® R/RD

BOXER® R/RD je ručně ovladatelný filtr se zpětným proplachem. Ergonomicky tvarované držadlo stejně jako speciální zpětný ventil umožňují lehké spuštění zpětného proplachu také při vysokém tlaku vody. Ventil je proveden tak, že se uzavírá samočinně.

Filtrační tkanina je z ušlechtilé oceli, jemnost filtru je 100 um (podle DIN 19632). Přes kanálovou přípojku zajištěnou proti střikající vodě (dle DIN EN 1717) může být BOXER® R/RD jednoduše napojen na kanálové potrubí.



Automatický filtr BOXER® A/AD

Maximální komfort nabízí automatický filtr BOXER® A/AD se zpětným proplachem. Automatika spouští časově řízený proplachovací proces. Přitom je interval proplachu nastavitelný mezi 7 a 90 dnů. Dodatečně může být proplachovací proces proveden ručně.

Zásobování napětí zajišťuje běžná 9voltová baterie. Z tohoto důvodu není potřebné připojení do elektrické sítě.



Všechny filtrační typy serie BOXER® jsou k dispozici také s regulátorem tlaku (schváleno dle Skupiny 1), který je regulovatelný od 1 do 6 bar



BOXER® K/KD, R/RD, A/AD [R]	3/4"	1"	1 1/4"
Jmenovitý tlak [bar]	16	16	16
Průtok typ K, $\Delta p = 0,2 (0,5)$ bar [m ³ /h]	2,8 (4,5)	3,7 (6,0)	4,0 (6,3)
Průtok typ R a, $\Delta p = 0,2 (0,5)$ bar [m ³ /h]	2,9 (4,7)	3,8 (5,9)	4,2 (6,7)
Průtok typ KD, RD a AD podle DIN EN 1567 [m ³ /h]	2,3	3,6	5,8
Teplota vody max. [°C]	30	30	30
Jemnost filtrace (dle DIN EN 13443-1) [µm] Typ K/KD	80	80	80
Jemnost filtrace (dle DIN EN 13443-1) [µm] Typ R/RD, A/AD	100	100	100
Vestavěná délka bez šroubení (mm)	100	100	100
Vestavěná délka se šroubením (mm)	185	182	191
Stavební výška typ K [mm]	260	260	260
Stavební výška typ Typ KD [mm]	277	277	277
Stavební výška typ R a A, vč.vypouštěcího ventilu DN 40 (mm)	280	280	280
Stavební výška typ RD a AD, vč.vypouštěcího ventilu DN 40 (mm)	298	298	298
Stavební výška typ AD vč.vypouštěcího	150	150	150
Zásobování napětím Typ A/AD	9 voltová baterie	9 voltová baterie	9 voltová baterie
Objednávací č. typ K	101 205	101 210	101 215
Objednávací č. typ KD	101 255	101 260	101 265
Objednávací č. typ R	101 305	101 310	101 315
Objednávací č. typ RD	101 355	101 360	101 365
Objednávací č. typ A	101 405	101 410	101 415
Objednávací č. typ AD	101 455	101 460	101 465

Zpětný proplach pro velkou filtrační řadu KICKER®

Filtrační řada KICKER® nabízí filtr KICKER® i se zpětným proplachem, z materiálu umělé hmoty a v přípojovacích velikostech 1 1/2" a 2". Tímto umožňuje nákladově výhodnou alternativu také pro větší rozměry. Použitím moderních a vysoce pevných umělých hmot je zaručena dlouholetá trvanlivost i při větším zatížení.

Inovovaná proudící technika zlepšuje čištění.

Použitím zvláštní konstrukce se mohl filtrační zvon nadále optimalizovat. V kombinaci se speciální tryskou při zpětném proplachu rotace trysky umožňuje obzvláště intenzivní čištění prvků filtru.

Značný pokles spotřeby vody

Spotřeba vody při zpětném proplachu se značně sníží. S hodnotami mezi 3 až 4,5 l na oplach jsou filtry série KICKER® výrazně vpřed se srovnatelnými produkty. Tímto se snižují provozní náklady a šetří se životní prostředí. Pro účely údržby může být filtrační zvon ručně demontován – není nutné nářadí.

Jednotka zpětného proplachu se dále vyvíjí.

V jednotce zpětného proplachu filtru KICKER® pečují dva na sobě ležící keramické kroužky o minimální opotřebování.

K tomu disponuje jednotka spínačem. Materiál filtračního zvonu je odolný vůči domácím čisticím prostředkům.



Použitím keramických kroužků vzniká malé opotřebování při zpětném proplachu



Filtr se zpětným proplachem KICKER® [R]	1 1/2"	2"
Přípojovací jmenovitá světlost (DN)	40	50
Průtok při Δp 0,2 (0,5) bar [m ³ /h]	8,1 (13,5)	9,0 (15,0)
Jemnost filtrace podle DIN EN 13443-1 : 0,1 mm [μ m]	100	100
Provozní tlak (bar)	2 – 16	2 – 16
Jmenovitý tlak PN (bar)	16	16
Celková výška (mm)	520	520
Vestavěná délka s/bez šroubení (mm)	283/160	277/160
Odstup od stěny-střed potrubí (mm)	65	65
Teplota vody max [°C]	30	30
Objednací č.	101 080	101 085

Silný jako medvěd díky stavbě bionik – GENO®-jemný filtr FS-B



Jednoduchá výměna filtrační kartidže jako dětská hračka a bez nářadí

Spolehlivost zaručena

Je rozhodnuto pro vodní filtr, který udrží mnoho let velké zatížení.

GENO® - jemný filtr FS-B disponuje díky bionickým konstrukčním principům svojí neobyčejně vysokou pevností. Tím je zaručena dlouholetá spolehlivost. Grünbeck nabízí u filtru FS-B 5 letou záruku.

Vysoce stabilní díky technologicky vyvinutému materiálu

Kromě vymyšlené techniky je rozhodnuto o volbě vhodného materiálu. U GENO®-jemného filtru FS-B proto přichází kromě moderního a pevného materiálu – umělé hmoty. Tyto technologicky vyvinuté materiály dělají filtr FS-B extrémě stabilní proti tlaku. Filtrační zvon filtru FS-B je velmi odolný oproti běžným domácím čistícím prostředkům.

Praktické a komfortní

Díky speciálnímu těsnění ve filtrační hlavě může být filtrační kartidž vyměněna bez nářadí. Výměna filtrační kartidže dle DIN 1988 je takřka dětskou hračkou. Ve víčku filtrační hlavy je integrovaný jezdec, který upozorňuje na správný čas údržby.

Bezpečný kvůli zkušenostem

Jako vedoucí na trhu v domácí technice Grünbeck disponuje velkými zkušenostmi v oblasti úpravy vody. Naše know-how je základ pro vysoce spolehlivé a kvalitní produkty s dlouholetým provozem.



GENO®-jemný filtr FS-B [R]	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Připojovací šířka (DN)	25	32	40	50
Průtok při Δp 0,2 (0,5) bar [m ³ /h]	3,7 (6,0)	4,0 (6,2)	11,1 (19,9)	13,9 (23,3)
Jemnost filtrace podle DIN EN 13443-1: 0,08 mm [μ m]	80	80	80	80
Horní/spodní šířka průchodu [μ m]	140/80	140/80	140/80	140/80
Jmenovitý tlak PN (bar)	16	16	16	16
Celková výška (mm)	265	265	508	508
Výška filtrační kartidže (mm)	150	150	390	390
Vestavěná délka s/bez šroubení (mm)	182/100	191/100	283/160	277/160
Odstup od stěny-střed potrubí (mm)	45	45	65	65
Teplota vody max [°C]	30	30	30	30
Objednávací č.	101 170	101 175	101 180	101 185

Optimální pro nasazení v životnosti a v průmyslu – GENO®-filtr MX a MXA se zpětným proplachem



GENO®-filtr MX se zpětným proplachem a šroubením



GENO®-filtr MX se zpětným s přírubovým připojím

GENO®-filtr MX se zpětným proplachem

Manuální ochranný filtr se zpětným proplachem dle DIN 19632 k filtraci pitné vody. Všechny díly, které jsou ve styku s médiem jsou z mosazi s odstraněným zinkem nebo z vysoce kvalitní technické umělé hmoty. Modulové filtrační prvky jsou z vysoce kvalitní technické umělé hmoty s filtrační tkaninou z ušlechtilé oceli, jemnost filtrace 100 um, dva manometry.



GENO®-filtr MXA se zpětným proplachem a šroubením



GENO®-filtr MXA se zpětným s přírubovým připojím

GENO®-filtr MXA se zpětným automatickým proplachem

Plně automatické provedení dodatečně s integrovanou pohonnou jednotkou a volně programovatelným řízením GENO®-RS-tronic, hlásičem poruch a bezpotenciálním kontaktem, individuálně programovatelný s intervalem údržby servisních požadavků, včetně spojovacího a el. kabelu se zástrčkou, tlakově a časově řízené ovládní pro spuštění zpětného proplachu, stejně jako možnost spuštění zpětného proplachu přes externí bezpotenciální kontakt nebo přes ovládací spínač na GENO®-RS-tronic.



Technické údaje filtru M a MXA	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 2"	DN 65	DN 80	DN 100
Jmenovitý průtok při 0,2 bar ztráta tlaku [m³/hod]	8,5	12	22	27	30	60	60
K _v hodnota [m³/hod]	18	25	46	56	69	124	138
Vestavěná délka bez šroubení [mm]	190	190	206	206	–	–	–
Vestavěná délka se šroubením [mm]	276	281	342	323	–	–	–
Vestavěná délka bez protipříruby [mm]	–	–	–	–	220	250	250
Objednací č. MX «ruční»	107 400	107 405	107 410	107 415	107 420	107 425	107 430
Objednací č. MXA «plně automatické»	107 450	107 455	107 460	107 465	107 470	107 475	107 480

Zvláštní provedení s filtrační jemností 50, 200 nebo 500 um nebo se stíracími kartáči pro speciálně namáhané oblasti na poptávku.

MX/MXA

- Jmenovitý tlak PN 16
- Připojení kanálu DN 50
- Max. teplota vody 90 °C

MXA

- Řízení různého tlaku a časové nastavení
- Plně automatické
- El. připojení 230 V, 50Hz

grünbeck

Grünbeck Prozeßtechnik GmbH

Leithastraße 25 · 1200 Wien · AUSTRIA
Tel. +43 1 3329416 · Fax +43 1 332941618
www.gruenbeck.at · office@gruenbeck.at
Tel. +420 602174947 · indrakova@gruenbeck.at
Tel. +420 607925688 · konecny@gruenbeck.at



TÜV SÜD – certifikováno v závodě
dle DIN EN 9001, DIN ED ISO 14001,
DIN EN ISO 13485 a SCC