



hold:
Ochránit
a zmírnit

**Ochrana proti
zpětnému vzduť**

11

Ochrana proti zpětnému vzduťi

Úvod		Správná instalace a výběr Výhody a možnosti připojení	250 251
Sklepní vpusti	Pro šedou vodu (bez obsahu fekálií)	Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem Příslušenství	252
Zpětné klapky	Pro šedou vodu (bez obsahu fekálií)	Zpětné klapky Triple série Příslušenství	254
Automatické zpětné klapky	Pro černou vodu (s obsahem fekálií)	Automatické zpětné klapky Quatrix-K série Příslušenství	258

Zadržení namísto odčerpávání

Pokud jsou pračky, toalety nebo sprchy umístěny ve sklepě pod úrovní zpětného vzduť (pod úrovní ulice) a jejich odpadní vody odtékají přirozeným spádem do veřejné kanalizace, pak může ve výjimečných situacích dojít k zatopení.

Při přetížení veřejné kanalizace se bez ochrany proti zpětnému vzduť tlačí směs z dešťové vody, domovní odpadní vody a průmyslové odpadní vody přes tyto odvodňované objekty zpět do budovy a zaplavuje přilehlé prostory. Vedle materiálních škod, např. škod způsobených vodou na zařízení nebo poškození stavby promáčením zdiva, tak vznikají také značné náklady na úklid. Ročně tak dochází ke škodám v milionové výši, které nehradí ani obce, ani převážná většina pojišťoven.

Princip bezpečné instalace pro správnou funkci ochrany proti zpětnému vzduť



Zařizovací předměty, které leží nad úrovní zpětného vzduť (obrázek vlevo) nesmí být napojeny na domovní kanalizaci před zpětnou klapkou. Důvodem je, aby se zabránilo vytopení prostor pod úrovní zpětného vzduť ze zařizovacích předmětů v situacích, kdy je zpětná klapka uzavřena vlivem zpětného vzduť vody z veřejné kanalizace.



Všechny zařizovací předměty nad úrovní zpětného vzduť musí být napojeny na domovní kanalizaci až za zpětnou klapkou (obrázek vpravo). Během zpětného vzduť odpadní vody z kanalizace se odpadní potrubí vedoucí nad úroveň zpětného vzduť nenaplní více, než po úroveň ulice, a zpětná klapka ochrání prostory pod úrovní zpětného vzduť. Vzduť voda je pak přirozeně nucená vytéci kanalizačním poklopem na ulici.

Klasifikace typů zpětných klapek podle normy EN 13564-1

Typ	Instalace	Automatický uzávěr	Bezpečnostní uzávěr	Oblast použití dle ČSN 75 6760	ACO Produkt
0	Horizontálně na potrubí	1	0	Dešťová voda	Triplex Typ 0
1	Horizontálně na potrubí	1	1	Dešťová voda	Triplex Typ 1
2	Horizontálně na potrubí	2	1	Odpadní voda bez fekálií / s fekáliemi	Triplex Typ 2
3	Horizontálně na potrubí	1 (pneumatický nebo elektrický)	1	Odpadní voda bez fekálií / s fekáliemi (oznažení „F“)	Quatrik-K-3F
4	Osazeno v podlahové vpusti	1	1	Odpadní voda bez fekálií	-
5	Osazeno v podlahové vpusti	2	1	Odpadní voda bez fekálií	Junior

ACO Zpětné klapky – ideální pro rekonstrukce i novostavby



Instalace možná bez vyrovnávací trasy

Zpětná klapka Quatrix-K rozpozná zpětné vzduť díky pneumatickému systému měření, při kterém nedochází ke kontaktu tlakového čidla s odpadní vodou. Vyrovnávací trasa není nutná.



Vedení snímače - bez potřeby sklonu









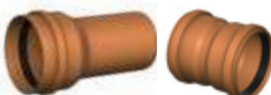

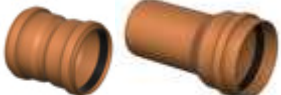



Díky snímání zpětného vzduť elektronickým senzorem není nutné vedení snímače provádět s kontinuálním spádem (z důvodu tvorby kondenzátu) jako dříve. Klapka je v případě vzduť uzavřena do 20 sekund. Standardní délka kabelů je 5 m a lze ji prodloužit až na 30 m (pomocí prodlužovacího setu).



Sériově vyráběná řídicí jednotka

Řídicí jednotka je již z výroby připravena k připojení pomocí konektorů (zástrčky, kabelu motoru a čidla), a to bez nutnosti provedení prací kvalifikovaným elektrikářem. Provozní stavy jsou indikovány pomocí LED-kontrolky. Každé čtyři týdny je prováděna automatická kontrola funkce.

Přehled možností připojení ACO zpětných klapek na odpadní potrubí

Přítokové potrubí	Napojení na ...	ACO Zpětná klapka	Napojení na ...	Odtokové potrubí
KG potrubí				
 KG potrubí s ostrým zakončením (nátrubek)	 KG spojka / přesuvná objímka	 Připojovací trubka s ostrým zakončením	 KG spojka / přesuvná objímka	 KG potrubí s nátrubkem
				 KG potrubí s hrdlem
Kameninové potrubí				
 Kameninová trubka s nátrubkem	 KG přechod z kameniny a KG spojka	 Připojovací trubka s ostrým zakončením	 KG spojka a KG přechod z kameniny	 Kameninová trubka s nátrubkem
			 KG přechod na kameninu	 Kameninová trubka s hrdlem

Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem

Informace o produktu

- Typ 5 podle normy DIN EN 13564
- Z plastu
- Pro vodu šedou vodu (bez obsahu fekálií)
- S vyjímatelným kalovým košem a pachovým uzávěrem (sifonem)
 - Výška vodního sloupce v sifonu: 60 mm
- Zpětný uzávěr se 2 zpětnými klapkami
 - S jednou ovládanou klapkou pro ruční uzavření
- Otočný roštový nástavec
 - Z plastu
 - Rozměr rámu: 197 x 197 mm
 - Třída zatížení K 3
- Odtok
 - DN 100
 - Sklon odtoku: 1,5°
- Průtok: 1,4 l/s

Přednosti výrobku ACO

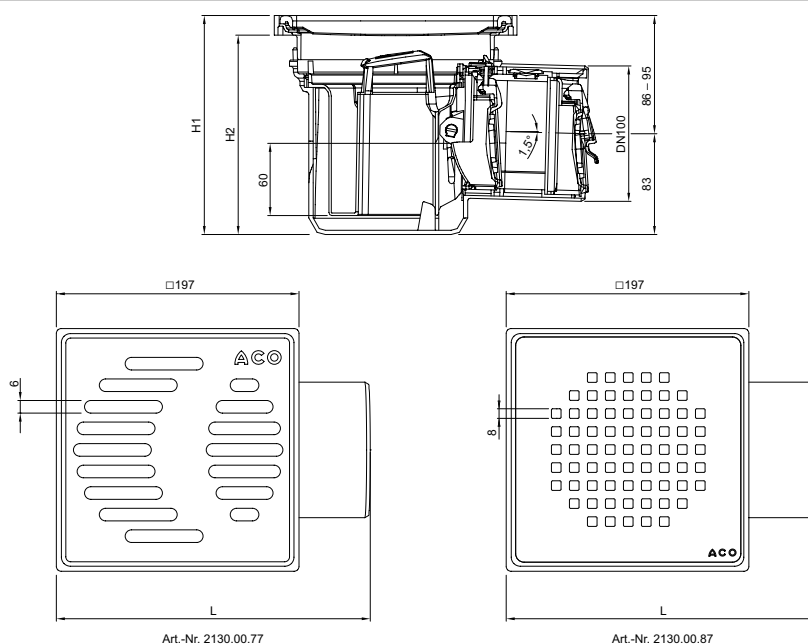
- Ideální pro rekonstrukce díky kompaktním rozměrům výrobku
- Otočný roštový nástavec pro optimální nastavení vůči okolní dlažbě
- Volitelně s výškově upravitelným prodlužovacím kusem pro hlubší zabudování
- Vyjímatelný sifon s kalovým košem a zpětný uzávěr bez použití nářadí

Produktový obrázek




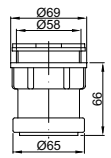

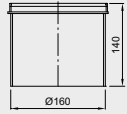

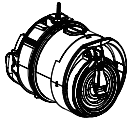


Technická data a přehled výrobků

Instalace do podlahové desky



Rošt	Rozměry			Objednací číslo
	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	
Štěrbinový rošt z ABS	255	168 – 177	152 – 161	2130.00.77
Designový rošt Quadrato z leštěné nerezové oceli	255	168 – 177	152 – 161	2130.00.87

Příslušenství pro Junior

Přehled výrobků				
	Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
 	Přítokový nástavec DN 50	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu ■ Pro připojení postranního přítoku ■ K dodatečné montáži ■ Hmotnost: 0,1 kg 	2410.00.04
 	Prodlužovací kus	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu ■ Pro hlubší zabudování ■ Stavební výška: 130 mm ■ Hmotnost: 0,2 kg 	2040.00.06
 	Funkční díl zpětného uzávěru	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Náhradní díl ■ DN 100 	2120.00.00
 	Kontrolní trubička	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem ■ Automatické zpětné klapky Quatrix-K Typ 3F 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu ■ S těsnícím kroužkem ■ Pro kontrolu těsnosti klapek po provedení údržby 	6010.00.15

Zpětné klapky Triplex Serie

Informace o produktu

- Z plastu
- Typy 0/1/2 testovány dle EN 13564
- Pro potrubí profilu: DN 50 - DN 150
- Samočinná(é) uzavírací klapka(y)
- S velkým revizním a čistícím otvorem, jakož i zkušební nálevkou (pro Typ 2)
- K instalaci na volně ležící potrubí, popř. do šachty připravené stavbou
- Testováno do:
 - 75° C
 - 0,5 bar

Přednosti výrobku ACO












- Kompaktní velikost
- Údržba bez použití nářadí
- Rychloupínací zámky na vrchním krytu
- Spád od 6 mm
- Snadné čištění a údržba
- Vhodné pro pojezdové kamery
- Poprvé u Triplex DN 50/DN 70:
 - Možnost provést test těsnosti na místě podle normy EN 13564

Příklad instalace



Rozměry

Typ 0	Typ 1	Typ 2			
Jmenovitý rozměr	Rozměry			Stavební otvor	
DN	D [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	[mm]
50	80	201	101	6	180 x 410
70	108	256	132	6	210 x 475
100	157	337	189	8	260 x 580
125	214	403	241	10	320 x 665
150	214	457	241	10	320 x 760

Přehled výrobků			
	Popis	Jmenovitý rozměr	Objednáací číslo
Pro volně položené potrubí			
	Jednoduchá zpětná klapka <ul style="list-style-type: none"> ■ Typ 0 podle EN 13564 ■ Vhodné pro dešťové a čisté vody ■ Jedna samočinná uzavírací klapka, bez možnosti manuálního uzavření 	DN 100	2110.00.00
		DN 125	2125.00.00
		DN 150	2150.00.00
	Jednoduchá zpětná klapka <ul style="list-style-type: none"> ■ Typ 1 podle EN 13564 ■ Vhodné pro dešťové a čisté vody ■ Jedna samočinná uzavírací klapka, s možností manuálního uzavření 	DN 100	2110.10.00
		DN 125	2125.10.00
		DN 150	2150.10.00
	Zdvojená zpětná klapka <ul style="list-style-type: none"> ■ Typ 2 podle EN 13564 ■ Vhodné pro šedou vodu (technologické vody bez obsahu fekálií) ■ Vhodné pro černou vodu (s obsahem fekálií) dle ČSN 75 6760 ■ Dvě samočinné uzavírací klapky, jedna s možností manuálního uzavření 	DN 50	2105.20.00
		DN 70	2107.20.00
		DN 100	2110.20.00
		DN 125	2125.20.00
		DN 150	2150.20.00

Příslušenství pro Triplex
Přehled výrobků

		Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
		Kryt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Zpětné klapky TRIPLEX □ Typ 0 □ DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez nouzového uzávěru ■ Hmotnost: 0,6 kg 	2110.00.11
		Kryt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Zpětné klapky TRIPLEX □ Typ 0 □ DN 125/DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bez nouzového uzávěru ■ Hmotnost: 1,1 kg 	2150.00.11
		Kryt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Zpětné klapky TRIPLEX □ Typ 1 a 2 □ DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Včetně nouzového uzávěru ■ Hmotnost: 0,7 kg 	2110.20.11
		Kryt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Zpětné klapky TRIPLEX □ Typ 1 a 2 □ DN 125/DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Včetně nouzového uzávěru ■ Hmotnost: 1,2 kg 	2150.20.11
		Klapka		<ul style="list-style-type: none"> ■ K dovybavení na vyšší Typ (např. z 1 na 2) ■ Jako náhradní díl ■ Hmotnost: 0,2 kg 	
			ACO Zpětné klapky TRIPLEX DN 100		2110.20.12
			ACO Zpětné klapky TRIPLEX DN 125/DN 150		2150.20.12
		Zasouvací díl		<ul style="list-style-type: none"> ■ K dovybavení na vyšší Typ (např. z 1 na 2) ■ Jako náhradní díl ■ Hmotnost: 0,2 kg 	
			ACO Zpětné klapky TRIPLEX DN 100		2110.20.15
			ACO Zpětné klapky TRIPLEX DN 125/DN 150		2150.20.15

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Kontrolní trubička	<ul style="list-style-type: none"> ACO Zpětné klapky TRIPLEX 	<ul style="list-style-type: none"> Z plastu S těsnícím kroužkem Pro kontrolu těsnosti klapky po provedení údržby 	2110.20.13
	Šroubová zátka	<ul style="list-style-type: none"> ACO Zpětné klapky TRIPLEX 	<ul style="list-style-type: none"> Z plastu S těsnícím kroužkem Pro všechny velikosti 	2110.20.14

Automatické zpětné klapky Quatrix-K série (V 3.0)

Informace o produktu

- Typ 3F podle normy DIN EN 13564
- Z plastu
- Se dvěma uzavíracími klapkami
 - Jedna automaticky řízená klapka
 - Jedna klapka s možností manuálního uzavření
- S ostrým zakončením na vtoku/výtoku pro připojení hrdlového potrubí
- S velkým revizním a čistícím otvorem
 - K instalaci na volně ležící potrubí
 - S instalační šachtou k instalaci do podlahové desky
- Řídicí jednotka (krytí IP 56) se zástrčkou 220V
- Optická a akustická signalizace uzavření klapky a provozního stavu
- Včetně zálohové vysokokapacitní baterie (pro zajištění provozu během výpadku elektřiny)

Přednosti výrobku ACO

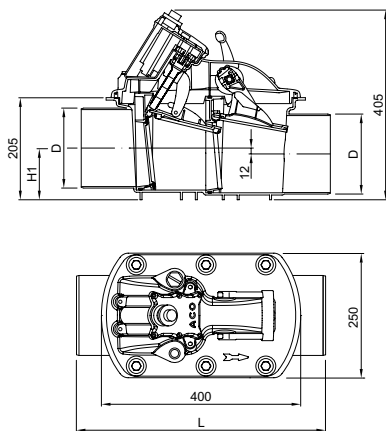
- Spád pouze 12 mm
- Montážní otvor již od 71 cm
- Optimální pro rekonstrukce
- Vhodné pro pojezdové kamery
- Pneumatický měřicí systém pro bezproblémový provoz
- Rychlé uzavření klapky při vzdutí
- Volitelně s výškově stavitelnou těsnicí manžetou do vodostavebního betonu (pouze pro provedení s instalační šachtou)

Produktový obrázek

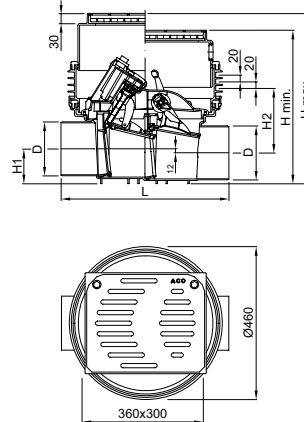


Rozměry Quatrix-K série

Pro volně položené potrubí





S instalační šachtou



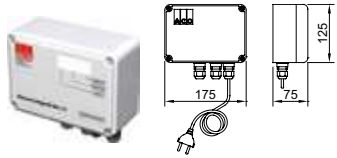
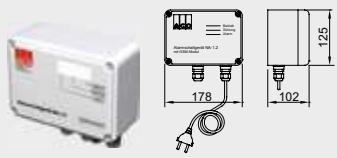
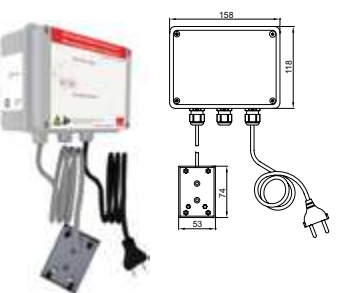
Jmenovitý rozměr	Rozměry						Stavební otvor	
	D	L	H1	H2 ¹⁾	H min. ¹⁾	H max. ¹⁾	Pro volně položené potrubí	S instalační šachtou
DN	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100	110	460	79	217	460	512	350 x 710	560 x 710
125	125	469	86	210	460	512	350 x 730	560 x 730
150	160	504	104	192	460	512	350 x 820	560 x 820

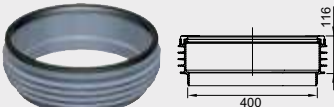





Infobox

1) Rozměry uvedené v tabulce platí pro zpětné klapky Quatrix-K s instalační šachtou.

Přehled výrobků			
	Popis	Jmenovitý rozměr DN	Objednací číslo
Pro volně položené potrubí			
CE 	Automatická zpětná klapka Quatrix-K (V 3.0) <ul style="list-style-type: none"> ■ Typ 3F podle DIN EN 13564, vhodné pro černou vodu (splašková voda s obsahem fekálií) a šedou vodu (technologické vody bez obsahu fekálií) ■ Jedna automaticky ovládaná uzavírací klapka, jedna klapka s možností manuálního uzavření 	100	620368
		125	620486
		150	620369
S instalační šachtou			
CE 	Automatická zpětná klapka Quatrix-K (V 3.0) <ul style="list-style-type: none"> ■ Typ 3F podle DIN EN 13564, vhodné pro černou vodu (splašková voda s obsahem fekálií) a šedou vodu (technologické vody bez obsahu fekálií) ■ Jedna automaticky ovládaná uzavírací klapka, jedna klapka s možností manuálního uzavření ■ Výškově nastavitelný a otočný nástavec ■ Krycí deska těsná povrchové vodě s možností volitelné výplně <ul style="list-style-type: none"> □ Třída zatížení: K 3 	100	620370
		125	620487
		150	620371

Příslušenství pro Quatrix-K
Přehled výrobků

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Signalizační zařízení	<ul style="list-style-type: none"> Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F 	<ul style="list-style-type: none"> S beznapětovým kontaktem Optické a akustické Bez stykače K instalaci mimo výbušné prostředí Rozměry: 125 x 175 x 75 mm Třída ochrany: IP 65 Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz Zástrčka s kabelem: 2 m 	0150.26.73
	Signalizační zařízení včetně GSM modulu	<ul style="list-style-type: none"> Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F 	<ul style="list-style-type: none"> Elektricky nezávislé zařízení Optické a akustické 1 poplašný výstup 12V Včetně GSM antény (kabel 2,5m) Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon Slot pro standardní SIM kartu Třída ochrany: IP 54 (s anténním konektorem IP 44) Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz 	0150.46.94
	Připojovací set a záplavový modul	<ul style="list-style-type: none"> Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F 	<ul style="list-style-type: none"> K hlášení úniku kapaliny způsobeným např. poškozeným potrubím Pro elektro vodivé kapaliny S beznapětovým kontaktem Optická a akustická signalizace (cca. 80 dB) Rozměry (Š x V x H): 160 x 120 x 75 mm Třída ochrany: IP 65 Provozní napětí: 230 V/AC 50/60 Hz Zástrčka s kabelem: 1,4 m Snímač zaplavení s 10 m kabelem 	0150.34.75

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo	
	Šachtový nástavec	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F □ S instalační šachtou 	<ul style="list-style-type: none"> ■ S břitovým těsněním ■ Stohovatelné na sebe v krocích po 116 mm □ Pro Quatrix-K lze použít maximálně jeden nástavec 	620381	
	Těsnící manžeta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F □ S instalační šachtou 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro instalaci do vodostavebního betonu □ Maximální hladina spodní vody: 2 m 	620510	
	Roštový nástavec	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F □ S instalační šachtou 		620383	
	Krycí deska	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F □ S instalační šachtou 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro volitelnou výplň nebo jako plastový kryt s protiskluznou úpravou 	620384	
	Prodlužovací set	<ul style="list-style-type: none"> ■ Automatická zpětná klapka Quatrix-K Typ 3F (V 3.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro kabelovou chráničku DN 70 ■ Úhly a ohyby ≤ 45° 		
				<ul style="list-style-type: none"> Snímací kabel (10 m) Napájecí kabel (5 m) Hmotnost: 1,0 kg 	620515
				<ul style="list-style-type: none"> Snímací kabel (20 m) Napájecí kabel (15 m) Hmotnost: 2,0 kg 	620516
			<ul style="list-style-type: none"> Snímací kabel (30 m) Napájecí kabel (25 m) Hmotnost: 3,2 kg 	620517	
	Kontrolní trubička	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zpětné klapky Triplex-K-2 ■ Automatické zpětné klapky Quatrix-K Typ 3F ■ Sklepní vpust Junior se zpětným uzávěrem 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu ■ S těsnícím kroužkem ■ Pro kontrolu těsnosti klapky po provedení údržby 	6010.00.15	