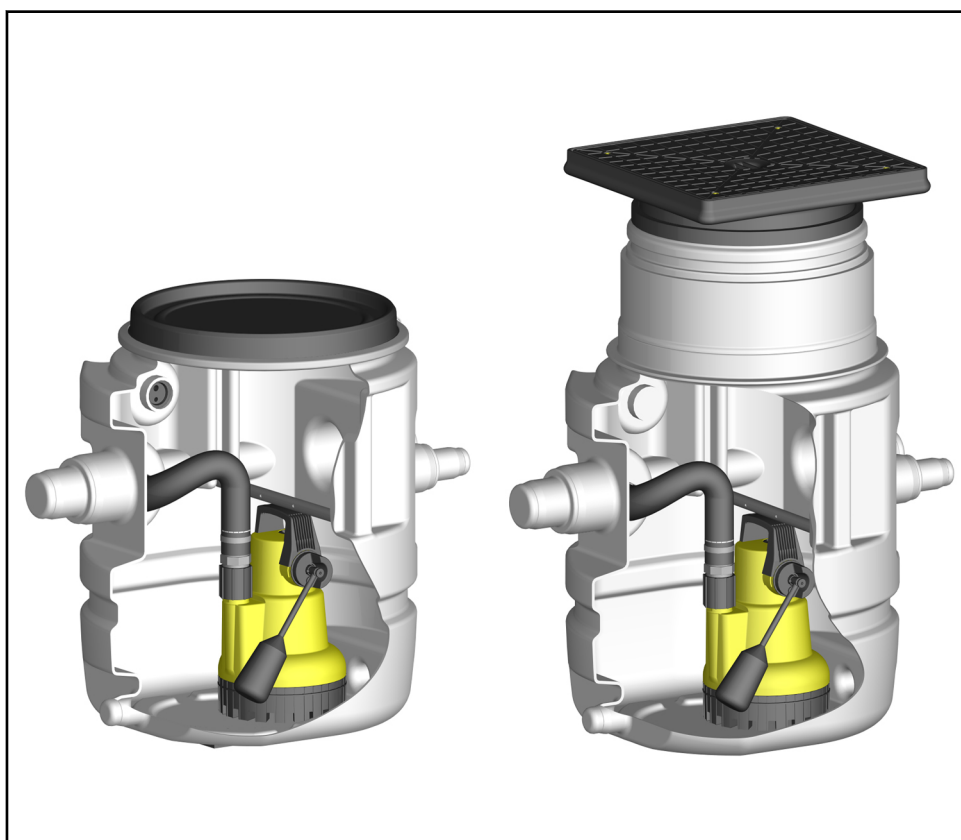


Automatické přečerpávací zařízení na  
znečištěnou vodu

## Ama-Drainer-Box

### Typový list



## **Impressum**

Typový list Ama-Drainer-Box

Všechna práva vyhrazena. Obsah ceníku se bez písemného svolení výrobce nesmí dále šířit, kopírovat, upravovat ani poskytovat třetím osobám.

Obecně platí: technické změny vyhrazeny.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 13.09.2016

## Technická zařízení budov: Odpadní voda

### Přečerpávací zařízení

## Ama-Drainer-Box



### Hlavní oblasti používání

- Automatické odvádění vody z budov a pozemků pod hladinou zpětného vzduší

### Box 1 U / box 1 B pro zařízení s jedním čerpadlem

- Automatická likvidace domovní znečištěné vody z praček, umyvadel, výlevků, sprch nebo van
- Likvidace silně znečištěné vody s vlákny, např. z prádel, společných domovních prádel, praček a myček nádobí (i s horkou vodou), z malých průmyslových podniků
- Ochrana proti přetékání v systémech na využívání dešťové vody a v zásobnících požární vody

### Box Z2 U / box Z2 B pro zařízení se dvěma čerpadly

- Zařízení, u kterých se vyžaduje nepřerušovaný odvod odpadní vody, je třeba provést podle EN 12 050-2 jako zařízení se dvěma čerpadly (Z)
- Automatické odvádění vody z prostorů, garážových vjezdů a sklepů ohrožených zaplavením (nezamrzajících)
- Ochrana proti přetékání v systémech na využívání dešťové vody a v zásobnících požární vody

### Čerpaná média

#### Ama-Drainer A /10 /11 – normální provedení pro znečištěnou vodu

- Mírně znečištěná voda
- Pevné složky do 10, příp. 11mm průchodnosti nečistot

#### Ama-Drainer A /35 – normální provedení pro znečištěnou vodu

- Znečištěná voda s dlouhovláknými a splétacími s příměsí
- Pevné složky do velikosti zrn 35 mm

#### Ama-Drainer C – provedení pro agresivní znečištěnou vodu

- Kondenzát z kondenzačních kotlů
- Laboratorní odpadní voda v nízké koncentraci (pH 5 až 12)
- Čistící, dezinfekční, mycí a prací prostředky (DIN 1986-3)
- Pevné složky do velikosti zrn 35 mm

#### Ama-Drainer R – provedení pro vodu s obsahem oleje / olejové emulze

- Vodní olejové emulze v autoservisech a čerpacích stanicích
- Pevné složky do 10, příp. 11mm průchodnosti nečistot



Typ Ama-Drainer-Box **není** vhodný pro odpadní vodu z pisoárů a toalet. K těmto účelům použijte naše zařízení mini-Compacta na přečerpávání fekálií.

### Provozní data

#### Provozní vlastnosti

Parametr		Hodnota	
		Zařízení s jedním čerpadlem	Zařízení se dvěma čerpadly
Průtok	Q [m³/h]	≤ 35	≤ 46
	Q [l/s]	≤ 9,7	≤ 12,8
Dopravní výška	H [m]	≤ 21	≤ 24
Teplota čerpaného média	T [°C]	≤ 40 (v nepřetržitém provozu)	
		≤ 90 (max. 3 minuty)	
Celkový objem nádrže	V [l]	100	200

### Označení

#### Program sériové výroby

#### Příklad: Ama-Drainer-Box Z2 U 301

#### Vysvětlení názvu

Zkratka	Význam
Ama-Drainer-Box	Konstrukční řada
Z	Z = zařízení se dvěma čerpadly - = zařízení s jedním čerpadlem
2	Celkový objem sběrné nádrže 2 = 200 litrů 1 = 100 litrů
U	U = podúrovňová montáž B = nadúrovňová instalace
301	Ukazatel pro čerpadlo (zde Ama-Drainer N 301)

### Konstrukční uspořádání

#### Konstrukční velikost

##### Podúrovňový box U:

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 100 litrů, k montáži do základových nebo sklepních desek; kryt s nivelačním prodloužením, krycí deska s podlahovou výpustí a sifonem
- Zařízení s jedním nebo se dvěma čerpadly
- Obsah nádrže 100, příp. 200 litrů
- Podle EN 12050-2

##### Nadúrovňový box B:

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 100 litrů, k instalaci do jedné roviny s podlahou; kryt s pachotěsným víkem a upínacím kroužkem
- Zařízení s jedním nebo se dvěma čerpadly

- Obsah nádrže 100, příp. 200 litrů
- Podle EN 12050-2

### Druh instalace

- Stacionární instalace

### Připojky

Box 1 U a box 1 B pro zařízení s jedním čerpadlem:

- Strana přívodu: DN 50 / DN 70 / DN 100
- Výtlačný výstup: DN 40 / G 1 1/2

Box Z2 U a box Z2 B pro zařízení se dvěma čerpadly:

- Strana přívodu: DN 50 / DN 70 / DN 100 / DN 150
- Výtlačný výstup: DN 50 / G 2

### Pohon

- Jednofázový motor na střídavý proud
- Trojfázový motor
- Se zabudovaným teplotním spínačem

### Tvar oběžného kola

- Otevřené vícelopátkové kolo, s průchodností nečistot 10/11 mm
- Oběžné kolo s volným průchodem, s průchodností nečistot 35 mm

- Široké spektrum použitelných ponorných motorových čerpadel
- Dodává se jako zařízení s jedním i se dvěma čerpadly
- Výtlačné potrubí lze volitelně připojit doleva nebo doprava, popř. vertikálně (u boxu 1 B)
- Přívodní a odvzdušňovací potrubí pootočené o 180° a odstupňované

### Přehled programu / tabulky pro výběr

### Materiály

Přehled dostupných materiálů

Konstrukční díl	Ama-Drainer-Box	
	podúrovňový	Nadúrovňový typ
Sběrná nádrž	Polyetylen (PE)	Polyetylen (PE)
Prodloužení	Polyetylen (PE)	-
Kryt	Polyuretan (PUR)	-
Víko	-	Polyetylen (PE)
Podlahová výpusť	Polyamid (PA)	-
Čerpadlo	Viz typové listy Ama-Drainer N, 4../5..	

### Výhody výrobku

Provozně spolehlivé zařízení s jedním a dvěma čerpadly jako podúrovňová nebo nadúrovňová instalace pro všechna čerpadla konstrukční řady Ama-Drainer, která pokrývá všechny možnosti použití.

### Podúrovňový box U

- Podlahová výpusť se sifonem integrovaná v krycí desce
- Výškově nastavitelné, otočné prodloužení
- Integrovaná zpětná klapka
- Široké spektrum použitelných ponorných motorových čerpadel
- Dodává se jako zařízení s jedním i se dvěma čerpadly
- Přívodní a odvzdušňovací potrubí pootočené o 180° a odstupňované
- Volitelně: Těsnicí příruba k připojení utěsnění vůči vlhkosti
- Volitelně: Límec k zajištění proti vzltlaku vztlínající spodní vody

### Nadúrovňový box B

- Pachotěsnné víko (u boxu 1 B s upínacím kroužkem k montáži/demontáži bez nástrojů)
- Integrovaná zpětná klapka

### Tabulka pro výběr

Tabulka čerpaných médií je pomůckou pro výběr způsobu likvidace. Slouží jako orientační pomůcka a spočívá na dlouholetých zkušenostech společnosti KSB. Údaje slouží jako orientační hodnoty a ne jako obecně závazná doporučení. Nelze z nich vyvozovat nároky na záruku. Podrobnější informace vám poskytne nejbližší prodejce KSB, popř. naše technické oddělení.

Tabulka čerpaných médií

Čerpaná média	Hodnota p H	Ama-Drainer			
		N		A	
		Průchodnost nečistot [mm]			
		10	35	10/11	35
Mírně znečištěná voda		X	X	X	X
Znečištěná voda s dlouhovláknými a splétajícími se příměsmi			X		X
Kondenzát z kondenzačních kotlů				X <sup>1)</sup>	
Laboratorní odpadní voda	5 až 12			X <sup>1)</sup>	
Vodní olejová emulze				X <sup>2)</sup>	
Čisticí/mycí louh	< 12			X <sup>1)</sup>	

1) Provedení C

2) Provedení R

## Technické údaje

### Program sériové výroby

Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu, kompletně připravené z výroby  
Podúrovňový box U

Ama-Drainer-Box			Ponorná kalová čerpadla na znečištěnou vodu					Č. mat.	[kg]
Zařízení s jedním čerpadlem <sup>3)</sup>	Zařízení se dvěma čerpadly	Celkový objem	Ama-Drainer	P <sub>2</sub>	50 Hz 1~230 V	Síťová přípojka H07RN-FG			
		[l]		[kW]	I <sub>N</sub> [A]	[m]	[mm²]		
Průchodivost 10 mm									
1 U 301	-	100	N 301 SE	0,18	1,9	5	3 × 0,75 <sup>4)</sup>	29131750	21,2
-	Z2 U 301	200	N 301 SE/NE	0,18	1,9	10	3 × 1,0	29131751	53,4
1 U 302	-	100	N 302 SE	0,36	4,0	5	3 × 0,75 <sup>4)</sup>	29131752	22,7
-	Z2 U 302	200	N 302 SE/NE	0,36	4,0	10	3 × 1,0	29131753	56,4
1 U 303	-	100	N 303 SE	0,50	4,9	5	3 × 0,75 <sup>4)</sup>	29131754	22,9
-	Z2 U 303	200	N 303 SE/NE	0,50	4,9	10	3 × 1,0	29131755	56,8
Průchodivost 35 mm									
1 U 358	-	100	N 358 SE/NE	0,43	4,0	10	3 × 1,0	29131768	24
-	Z2 U 358	200	N 358 SE/NE	0,43	4,0	10	3 × 1,0	29131756	57
1 U 405	-	100	A 405 SE/35	0,55	4,1	10	3 × 1,0	29131757	30,9
-	Z2 U 405	200	A 405 NE/35	0,55	4,1	10	3 × 1,0	29131758	69,6

### Nadúrovňový box B

Ama-Drainer-Box			Ponorná kalová čerpadla na znečištěnou vodu					Č. mat.	[kg]
Zařízení s jedním čerpadlem <sup>3)</sup>	Zařízení se dvěma čerpadly	Celkový objem	Ama-Drainer	P <sub>2</sub>	50 Hz 1~230 V	Síťová přípojka H07RN-FG			
		[l]		[kW]	[A]	[m]	[mm²]		
Průchodivost 10 mm									
1 B 301	-	100	N 301 SE	0,18	1,9	5	3 × 0,75 <sup>5)</sup>	29131759	14,2
-	Z2 B 301	200	N 301 SE/NE	0,18	1,9	10	3 × 1,0	29131760	48,9
1 B 302	-	100	N 302 SE	0,36	4,0	5	3 × 0,75 <sup>5)</sup>	29131761	15,7
-	Z2 B 302	200	N 302 SE/NE	0,36	4,0	10	3 × 1,0	29131762	51,9
1 B 303	-	100	N 303 SE	0,50	4,9	5	3 × 0,75 <sup>5)</sup>	29131763	15,9
-	Z2 B 303	200	N 303 SE/NE	0,50	4,9	10	3 × 1,0	29131764	52,3
Průchodivost 35 mm									
1 B 358	-	100	N 358 SE/NE	0,43	4,0	10	3 × 1,0	29131769	17
-	Z2 B 358	200	N 358 SE/NE	0,43	4,0	10	3 × 1,0	29131765	52,5
1 B 405	-	100	A 405 SE/35	0,55	4,1	10	3 × 1,0	29131766	23,9
-	Z2 B 405	200	A 405 NE/35	0,55	4,1	10	3 × 1,0	29131767	65,3

<sup>3)</sup> Zařízení s jedním čerpadlem s LevelControl Basic2 jsou k dostání pouze prostřednictvím volitelného programu.

<sup>4)</sup> Síťová přípojka H05RN-FG

<sup>5)</sup> Síťová přípojka H05RN-FG

## Volitelný program – zařízení s jedním čerpadlem



Má-li se použít spínač LevelControl Basic2, je potřeba čerpací agregát bez plovákového spínače (NE/ ND).

Zařízení s jedním čerpadlem, komponenty k podúrovňovému a nadúrovňovému boxu

	Ama-Drainer-Box	P <sub>2</sub> [kW]	50 Hz		Sít'ová přípojka H07RN-FG		Č. mat.	[kg]
			1~220-240 V	3~380-415 V	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
		I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]					
1	<b>Sběrná nádrž 1 U - 100 litrů -</b> s nivelačním prodloužením a kryt s podlahovou výpustí				Podúrovňový		19074492	15,7
	<b>Sběrná nádrž 1 B - 100 litrů -</b> s víkem a upínacím kroužkem				Nadúrovňový		19074493	8,7
2	<b>Ama-Drainer DN 32 – průchodivost 10 mm</b>				Podúrovňový / nadúrovňový			
	N 301 SE	0,18	1,9	-	5	3 × 0,75 <sup>6)</sup>	39300070	4,5
	N 302 SE	0,36	4,0	-	5	3 × 0,75 <sup>6)</sup>	39300074	6
	N 303 SE	0,50	4,9	-	5	3 × 0,75 <sup>6)</sup>	39300078	6,2
	<b>Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 10 mm</b>				Podúrovňový / nadúrovňový			
	A 405 SE/10	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128650	12,7
	A 405 SD/10	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128742	15,1
	A 407 SE/10	0,75	5,50	-	10	3 × 1,0	29128653	12,7
	A 407 SD/10	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	29128743	15,1
	A 411 SE/10	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128656	15
	A 411 SD/10	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128744	15,1
	A 415 SE/10	1,50	8,95	-	10	3 × 1,0	29128659	15
	A 415 SD/10	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	29128745	16,9
	A 422 SD/10	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128746	16,9
	<b>Ama-Drainer DN 50 – průchodivost 10 mm, s chladicím pláštěm</b>				Podúrovňový / nadúrovňový			
	A 505 SE/10K	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128663	14,7
	A 505 SD/10K	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128747	17,1
	A 507 SE/10K	0,75	5,50	-	10	3 × 1,0	29128666	14,7
	A 507 SD/10K	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	29128748	17,1
	A 511 SE/10K	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128669	17
	A 511 SD/10K	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128749	17,1
	A 515 SE/10K	1,50	8,95	-	10	3 × 1,0	29128672	17
	A 515 SD/10K	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	29128750	18,9
	A 522 SD/10K	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128751	18,9
	<b>Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 35 mm</b>				Podúrovňový / nadúrovňový			
	358 SE/NE <sup>7)</sup>	0,43	4,0	-	10	3 × 1,0	39300083	6,8
	A 405 SE/35	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128676	13,7
	A 405 SD/35	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128752	16,1
	A 411 SE/35	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128679	16
	A 411 SD/35	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128753	16,1
	A 422 SD/35	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128754	17,9
3	Připojovací sada s kompletní montážní soupravou pro:				podúrovňový/nadúrovňový box			
	Ama-Drainer N 301 SE, N 302 SE, N 303 SE – průchodivost 10 mm						19074496	0,4
	Ama-Drainer DN 40 – průchodivost nečistot 10 mm						19074497	0,4
	Ama-Drainer N 358 SE/NE – průchodivost 35 mm						19074509	0,7
	Ama-Drainer DN 40 – průchodivost nečistot 35 mm						19074506	0,957
	Ama-Drainer DN 50 – průchodivost nečistot 10 mm, s chladicím pláštěm						19074498	0,4

Pro agresivní vodu používejte zařízení Ama-Drainer  
v provedení C a pro vodu s obsahem oleje používejte namísto  
normálního provedení zařízení Ama-Drainer v provedení R.

<sup>6)</sup> Sít'ová přípojka H05RN-FG

<sup>7)</sup> Použijte plovákový spínač z připojovací sady.

### Volitelný program – zařízení se dvěma čerpadly

Zařízení se dvěma čerpadly, komponenty k podúrovňovému a nadúrovňovému boxu

	Ama-Drainer-Box	P <sub>2</sub> [kW]	50 Hz		Síťová přípojka H07RN-FG		Č. mat.	[kg]
			1~220-240 V	3~380-415 V				
			I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	[m]	[mm <sup>2</sup> ]		
1	Sběrná nádrž Z2 U - 200 litrů - s nivelačním prodloužením a kryt s podlahovou výpustí				podúrovňový		19074494	31,3
	Sběrná nádrž Z2 B - 200 litrů - s víkem				nadúrovňový		19074495	28,9
2	<b>Ama-Drainer DN 32 – průchodivost 10 mm</b>				Podúrovňový/nadúrovňový box			
	N 301 SE/NE <sup>8)</sup>	0,18	1,9	-	10	3 × 1,0	39300072	5,2
	N 302 SE/NE <sup>8)</sup>	0,36	4,0	-	10	3 × 1,0	39300076	6,7
	N 303 SE/NE <sup>8)</sup>	0,50	4,9	-	10	3 × 1,0	39300081	6,9
	<b>Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 10 mm (522/11... DN 50 - 11 mm)</b>				Podúrovňový/nadúrovňový box			
	A 405 NE/10	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128651	12,2
	A 405 ND/10	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128652	13,8
	A 407 NE/10	0,75	5,50	-	10	3 × 1,0	29128654	12,2
	A 407 ND/10	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	29128655	13,8
	A 411 NE/10	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128657	14,5
	A 411 ND/10	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128658	13,8
	A 415 NE/10	1,50	8,95	-	10	3 × 1,0	29128660	14,5
	A 415 ND/10	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	29128661	15,6
	A 422 ND/10	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128662	15,6
	A 522 ND/11	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128865	25
	<b>Ama-Drainer DN 50 – průchodivost 10 mm, s chladicím pláštěm</b>				Podúrovňový/nadúrovňový box			
	A 505 NE/10K	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128664	14,2
	A 505 ND/10K	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128665	15,8
	A 507 NE/10K	0,75	5,50	-	10	3 × 1,0	29128667	14,2
	A 507 ND/10K	0,75	-	1,90	10	6 × 1,0	29128668	15,8
	A 511 NE/10K	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128670	16,5
	A 511 ND/10K	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128671	15,8
	A 515 NE/10K	1,50	8,95	-	10	3 × 1,0	29128673	16,5
	A 515 ND/10K	1,50	-	3,60	10	6 × 1,0	29128674	17,6
	A 522 ND/10K	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128675	17,6
	<b>Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 35 mm</b>				Podúrovňový/nadúrovňový box			
	N 358 SE/NE <sup>8)</sup>	0,43	4,0	-	10	3 × 1,0	39300083	6,8
	A 405 NE/35	0,55	4,10	-	10	3 × 1,0	29128677	13,2
	A 405 ND/35	0,55	-	1,70	10	6 × 1,0	29128678	14,8
	A 411 NE/35	1,10	6,55	-	10	3 × 1,0	29128680	15,5
	A 411 ND/35	1,10	-	2,50	10	6 × 1,0	29128681	14,8
	A 422 ND/35	2,20	-	4,80	10	6 × 1,0	29128682	16,6
3	Připojovací sada s kompletní montážní soupravou a 2 plovákovými spínači (H07), 10 m pro:				Podúrovňový/nadúrovňový box			
	Ama-Drainer N 301 SE/NE – průchodivost nečistot 10 mm						19074499	5,4
	Ama-Drainer N 302 a 303 SE/NE – průchodivost 10 mm						19074500	5,4
	Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 10 mm						19074501	5,7
	Ama-Drainer DN 50 – průchodivost nečistot 11 mm						19074502	5,5
	Ama-Drainer DN 50 – průchodivost 10 mm, s chladicím pláštěm						19074503	5,5
	Ama-Drainer N 358 SE/NE – průchodivost 35 mm						19074504	5,4
	Ama-Drainer DN 40 – průchodivost 35 mm						19074505	5,5

Pro agresivní vodu používejte zařízení Ama-Drainer  
v provedení C a pro vodu s obsahem oleje používejte namísto  
normálního provedení zařízení Ama-Drainer v provedení R.  
U provedení R je potřeba plovákový spínač (PUR) odolný vůči  
olejům. (⇒ Strana 23)

8) Plovákový spínač vyměňte za dodaný aretační kotouč



### Spínače pro zařízení se dvěma čerpadly – výběr

Dodávka programu sériové výroby obsahuje u zařízení se dvěma čerpadly spínač konstrukční řady LevelControl Basic 2. Ve volitelném programu je třeba příslušný spínač pro zařízení se dvěma čerpadly objednat zvlášť.

Zařízení s jedním čerpadlem s LevelControl Basic2 jsou k dostání pouze prostřednictvím volitelného programu.

Spínače odpovídají krytí IP 54 a musí být upevněny na stěnu vedle zařízení Ama-Drainer-Box tak, aby nemohly být zaplaveny.

- Síťová přípojka: 230 V nebo 400 V
- Numerický displej s ukazatelem stavu (světelná signalizace) a navigačními tlačítky
- Ukazatel výšky hladiny, ukazatel provozních dat
- Kontrolka pro každé čerpadlo
- Kontrolka Vysoká hladina
- Přepínač ruční-0-automatika
- Integrovaný alarm
- Ochrana čerpadla:
  - s ochranným kontaktem vinutí
  - s bezpečnostními rozpojovacími svorkami (230 V)
  - s motorovým jističem (400 V)
- Rovnoměrné vytížení čerpadla díky automatickému střídání čerpadel (u zařízení se dvěma čerpadly)
- Nastavitelné servisní intervaly
- Diagnostické a signalizační funkce
- Inteligentní kontrola napětí a fází (při 400 V: výpadek fáze a sled fází)
- Dva vstupy pro externí chybové hlášení a dálkové potvrzení
- Beznapěťové souhrnné chybové hlášení (přepínací kontakt)
- Četné přídavné funkce (např. kontrola napájecího napětí, inteligentní kontrola zařízení atd.)
- Volitelné: záložní akumulátorový alarm, nezávislý na síti
- Volitelné: integrovaný hlavní vypínač
- Volitelné: signální modul se šesti beznapěťovými samostatnými signalizacemi



LevelControl Basic 2 BC

Spínače pro zařízení se dvěma čerpadly – výběr

Pol.	Název	Typ	Proud [A]	Ama-Drainer-Box								Číslo materiálu	[kg]
				1 ~		3 ~							
				vše .. E	05 D	07 D	11 D	15 D	22 D	522 D/11			
E10	Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem, IP54, LevelControl Basic 2	BC1 230 DFNO 100	10,0	✗	-	-	-	-	-	-	19073760	4,5	
E11	Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem LevelControl Basic 2  Přímý rozběh s přepínačem režimů ruční-0-automatika, kontrolky a ovládací panel, alarm vysoké hladiny, integrovaný alarmový bzučák 85 dB(A), počítadlo provozních hodin / počet sepnutí každého čerpadla, měření napětí, kontrola fází, zobrazení stavu vody, beznapěťový kontakt pro souhrnné chybové hlášení, výstraha kvůli teplotě motoru (WSK) – samopotvrzující; sledování vlhkosti průsaku motoru, volitelně záložní akumulátorový alarm, nezávislý na síti (E90),  Pro plovákový spínač nebo čidlo 4...20 mA, volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm  Varianta 400 V s motorovým jističem  Varianta 230 V se zásuvkou pro povrchovou montáž	BC1 400 DFNO 025	2,5	-	✗	✗	-	-	-	-	19073762	4,5	
		BC1 400 DFNO 040	4,0	-	-	-	✗	✗	-	-	19073763	4,5	
		BC1 400 DFNO 063	6,3	-	-	-	-	-	✗	✗	19073764	4,5	
O1	Hlavní vypínač pro LevelControl Basic 2, zabudovaný, pro typ BC...  3pólový, 20 A, uzavíratelný	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01143084	0,2	
E90	Sada pro dovybavení akumulátorem pro LevelControl Basic 2 pro napájení elektroniky, plovákových spínačů snímače/snímačů hladiny nebo interního snímače tlaku a zařízení alarmu (bzučáku, klaksonu, kombinovaného alarmu) pro zařízení s jedním a dvěma čerpadly  pro typ BC, skládá se ze 2 akumulátorů 6 V, 1,3 Ah a nabíjecího obvodu										19074194	0,8	
O200	Signální modul pro typ BC...  Signální modul a rozšiřující IO modul pro LevelControl Basic 2  6 beznapěťových kontaktů: Porucha čerpadla 1 Porucha čerpadla 2 vysoká hladina závada snímače Provoz čerpadla 1 Provoz čerpadla 2  Analogový výstup (výška hladiny)  Přípojka Modbus pro modul polní sběrnice										19075182	0,2	

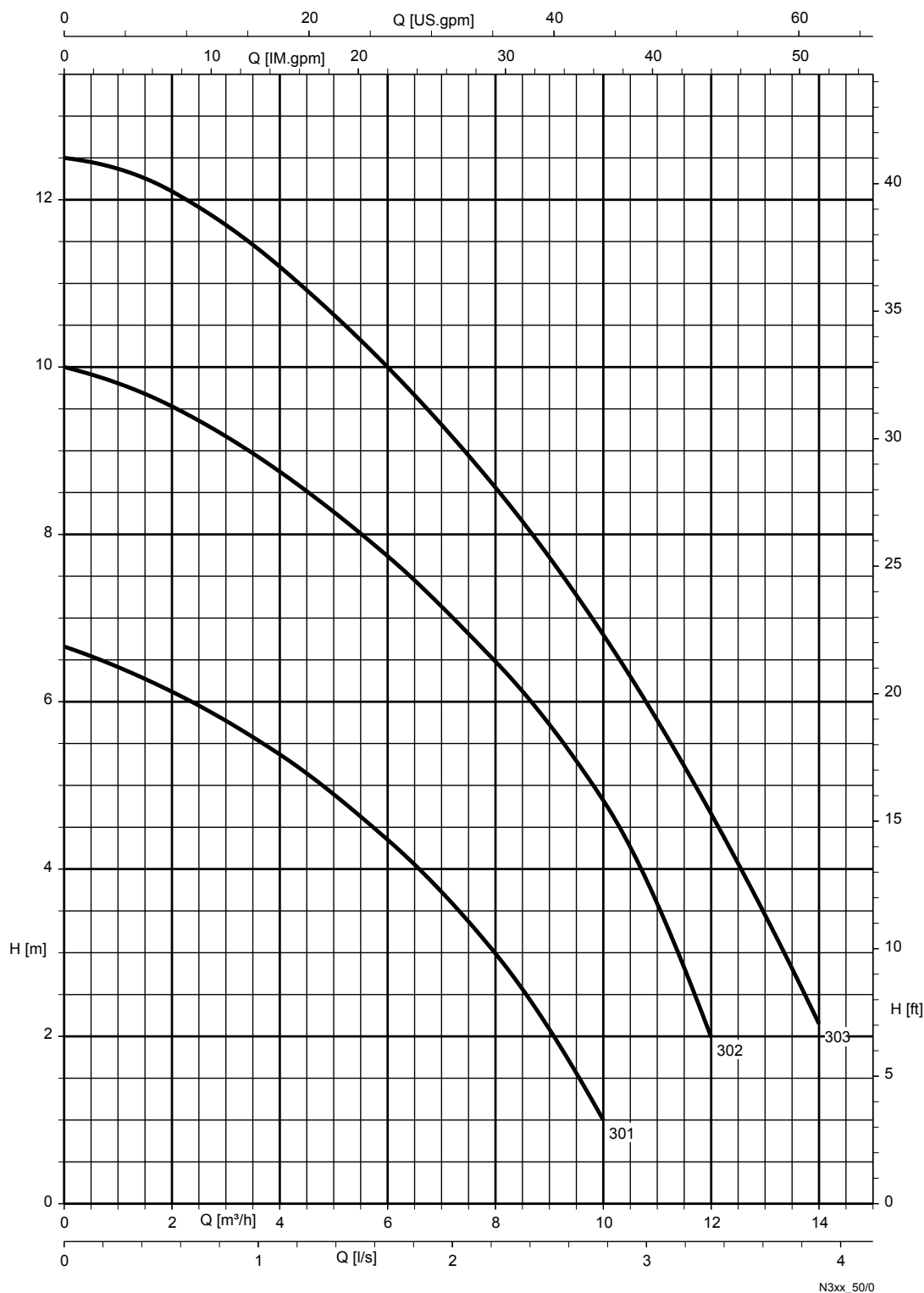
Spínače pro zařízení se dvěma čerpadly – volitelný program

Pol.	Název	Typ	Proud [A]	Ama-Drainer-Box								Číslo materiálu	[kg]
				1 ~		3 ~							
				vše .. E	05 D	07 D	11 D	15 D	22 D	522 D/11			
E30	Spínač pro zařízení se dvěma čerpadly, IP54, LevelControl Basic 2  Spínání ve špičce, záložní čerpadlo, přímý rozběh, s přepínačem režimů ruční-0-automatika, kontrolky a ovládací panel, alarm vysoké hladiny, integrovaný alarmový bzučák 85 dB(A), počítadlo provozních hodin / počet sepnutí čerpadla  Měření napětí, kontrola fází, beznapěťový kontakt pro souhrnné chybové hlášení  Varianta 400 V: s motorovým jističem  Varianta 230 V: se zásuvkou pro povrchovou montáž  Volitelně záložní akumulátorový alarm a nabíjecí jednotka (E90), nezávislé na síti  volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm  (v přípojovací sadě jsou obsaženy 2 plovákové spínače, 10 m)	BC2 230 DFNO 100 <sup>9)</sup>	10,0	x							19073774	4,7	
		BC2 400 DFNO 025	2,5		x	x						19073776	4,7
		BC2 400 DFNO 040	4,0				x	x				19073777	4,7
		BC2 400 DFNO 063	6,3							x	x	19073778	4,7
O1	Hlavní vypínač pro LevelControl Basic 2, zabudovaný, pro typ BC...  3pólový, 20 A, uzavíratelný				x	x	x	x	x	x	x	01143084	0,2
E90	Sada pro dovybavení akumulátorem pro LevelControl Basic 2 pro napájení elektroniky, plovákových spínačů snímače/snímačů hladiny nebo interního snímače tlaku a zařízení alarmu (bzučáku, klaksonu, kombinovaného alarmu) pro zařízení s jedním a dvěma čerpadly  pro typ BC, skládá se ze 2 akumulátorů 6 V, 1,3 Ah a nabíjecího obvodu											19074194	0,8
O200	Signální modul pro typ BC...  Signální modul a rozšiřující IO modul pro LevelControl Basic 2  6 beznapěťových kontaktů: Porucha čerpadla 1 Porucha čerpadla 2 vysoká hladina závada snímače Provoz čerpadla 1 Provoz čerpadla 2 Analogový výstup (výška hladiny) Přípojka Modbus pro modul polní sběrnice											19075182	0,2

<sup>9)</sup> Rozsah dodávky programu sériové výroby

## Charakteristiky

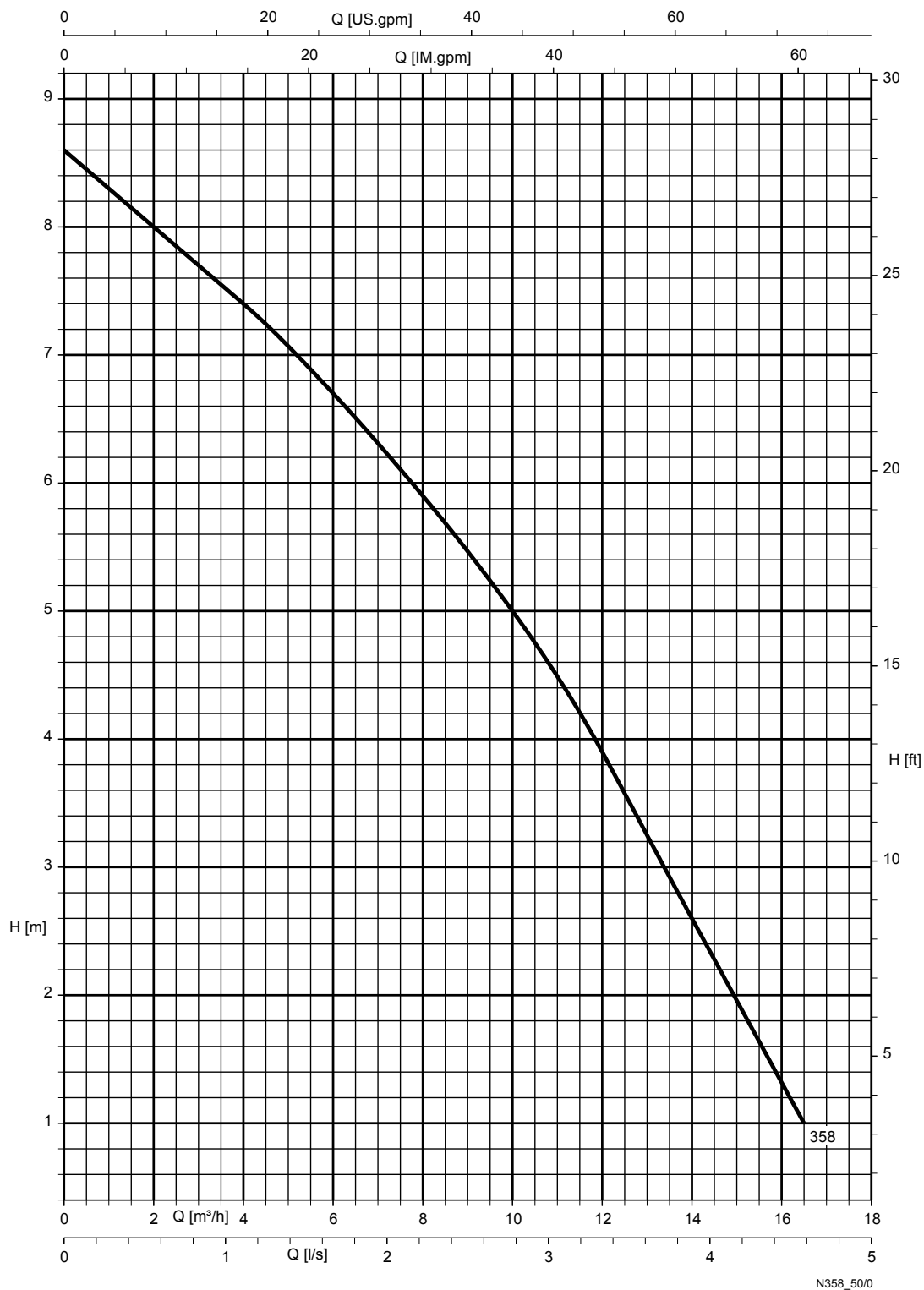
Ama-Drainer N 301, 302, 303;  $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ ; vícelopátkové kolo



Volná průchodnost nečistot: 301/302/303 = 10 mm

Tolerance výkonu podle ISO 9906, příloha A (voda za normálních podmínek)

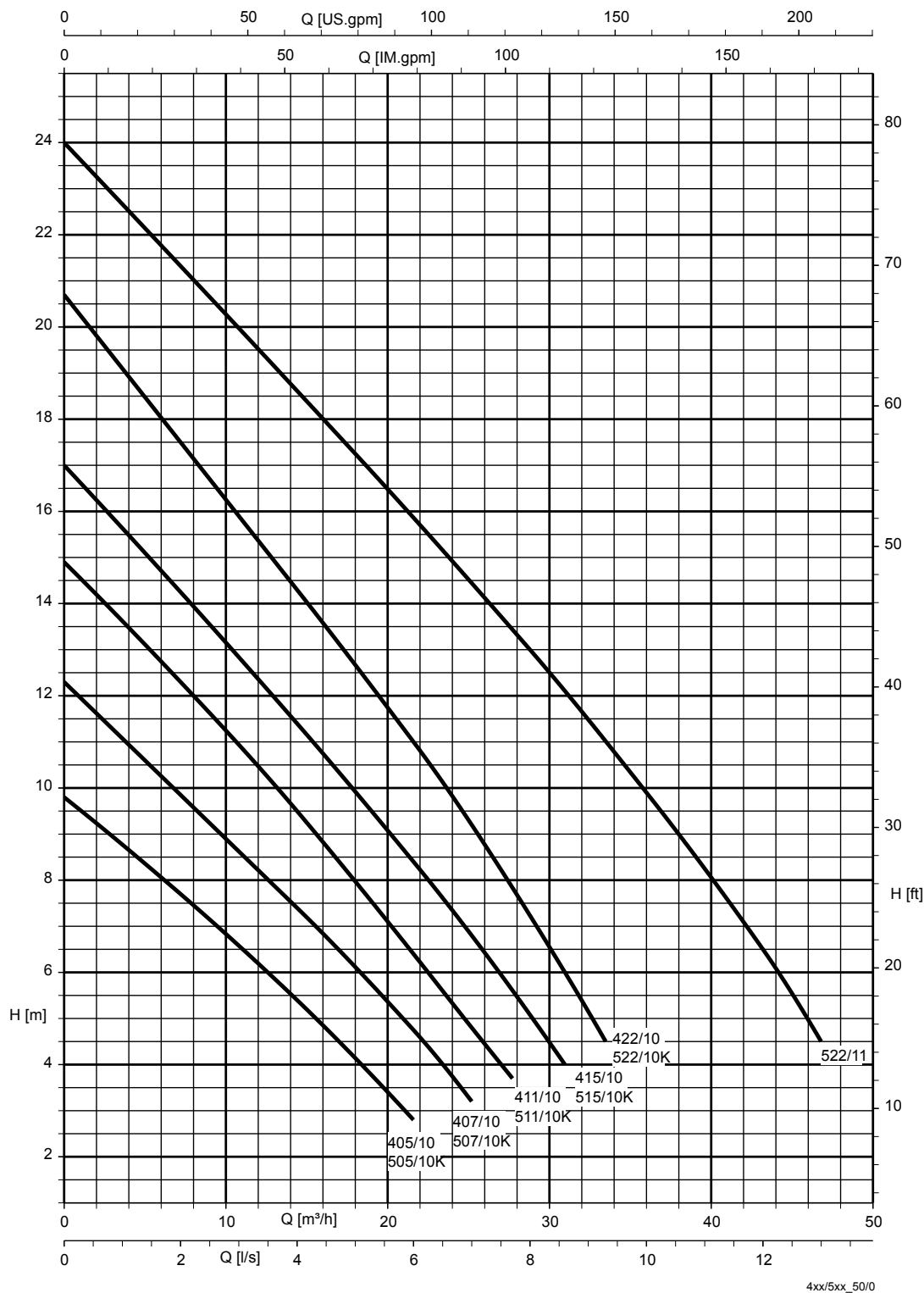
Ama-Drainer N 358;  $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ ; F-kolo



Volná průchodnost nečistot: 358 = 35 mm

Tolerance výkonu podle ISO 9906, příloha A (voda za normálních podmínek)

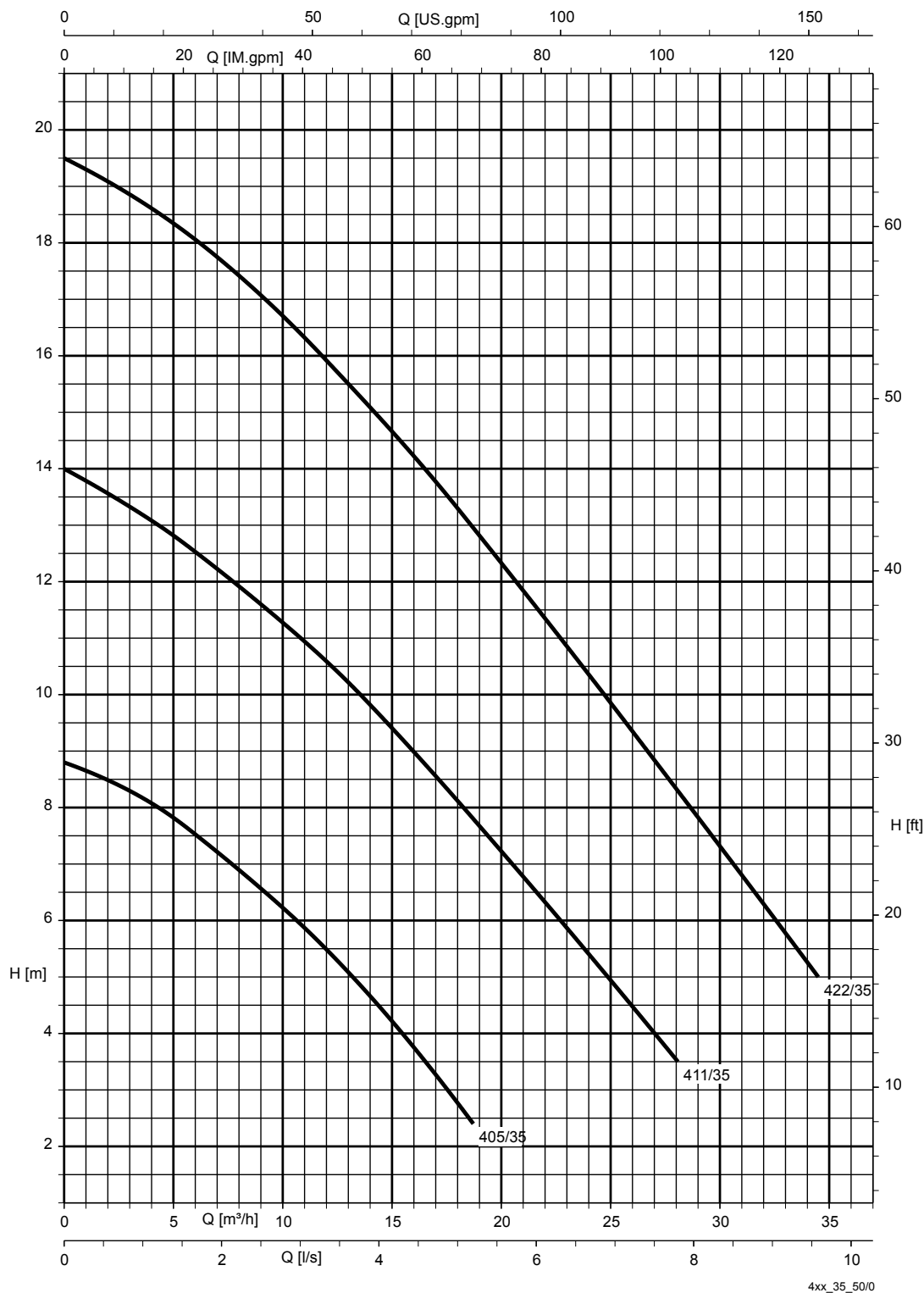
Ama-Drainer 4../5..;  $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ ; vícelopátkové kolo



Volná průchodnost nečistot: 405/407/411/415/422/505/507/511/515 = 10 mm, 522 = 11 mm

Tolerance výkonu podle ISO 2548 třída C (voda za normálních podmínek)

Ama-Drainer 4.;  $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ ; F-kolo



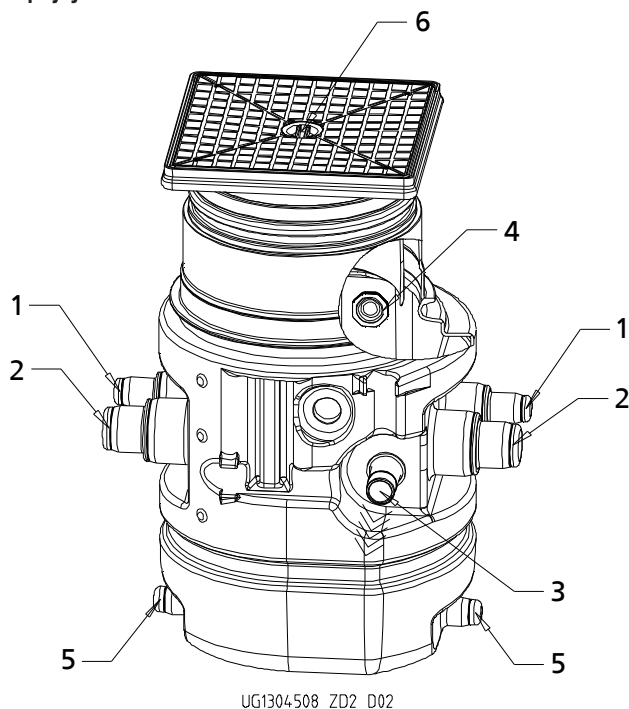
Volná průchodnost nečistot:  $405/411/422 = 35 \text{ mm}$

Tolerance výkonu podle ISO 2548 třída C (voda za normálních podmínek)

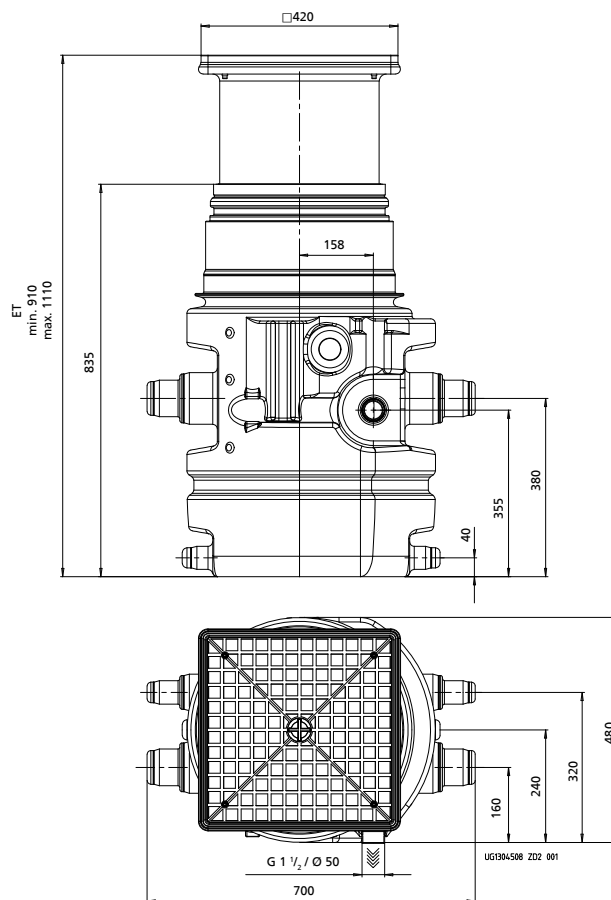
## Rozměry a přípojky

### Podúrovňový box 1 U pro zařízení s jedním čerpadlem

#### Přípojky



#### Rozměry

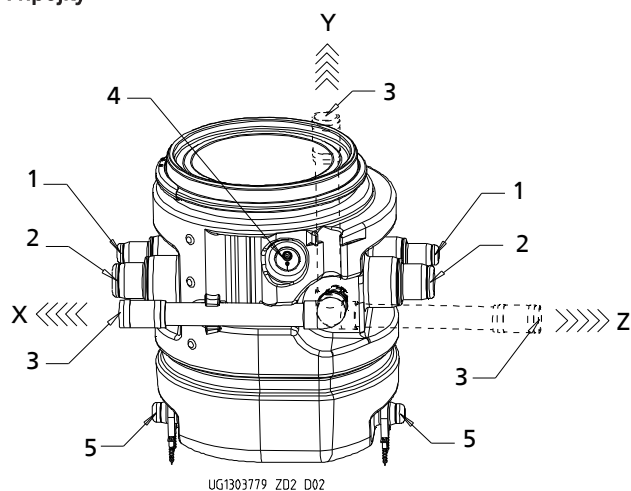


#### Přípojky

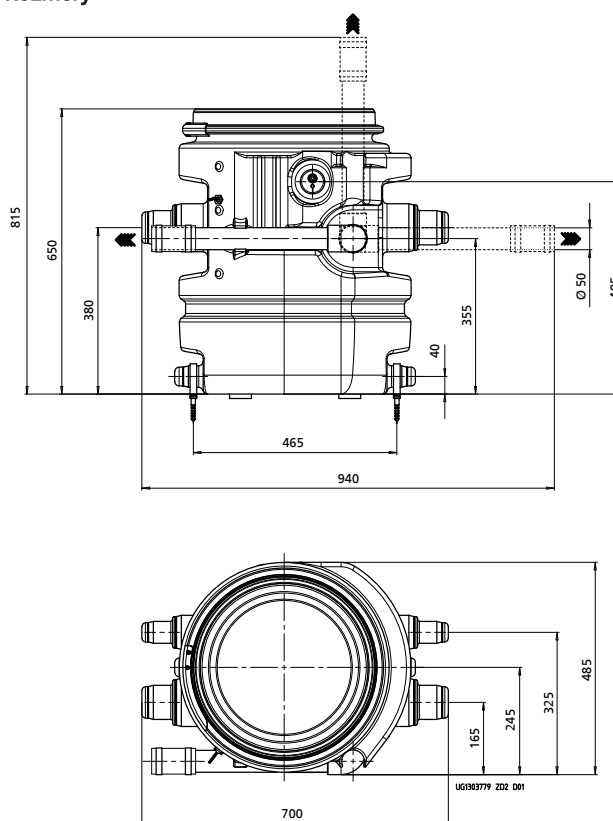
Ama-Drainer-Box 1 U	Připojení	Popis
Přívod		horizontální
Přípojná hrdla	1	2x DN 50/DN 70 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 50/78 mm
	2	2x DN 70/DN 100 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 78/110 mm
Výtlačný výstup	3	horizontální DN 40 přípojovací závit G 1 1/2, volitelně hladký konec trubky (lepené hrdlo), vnější Ø 50 mm
Odvzdušnění	1 + 2	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100
<b>Pomocné přípojky</b>		
Kabelová průchodka	1 + 2	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100 nebo odvzdušnění
	4	Kabelové šroubení PG 36 pro kabelovou trubku s vnitřním Ø 24 mm (pouze pro jednofázový střídavý proud)
Nouzové vypuštění	5	horizontální 2x DN 40 protilehlé, vnější Ø 49 mm
Podlahová výpust	6	DN 50



**Nadúrovňový box 1 B pro zařízení s jedním čerpadlem**  
**Přípojky**



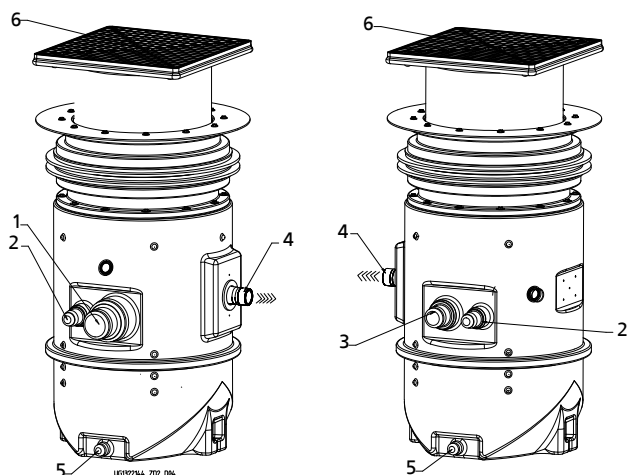
**Rozměry**



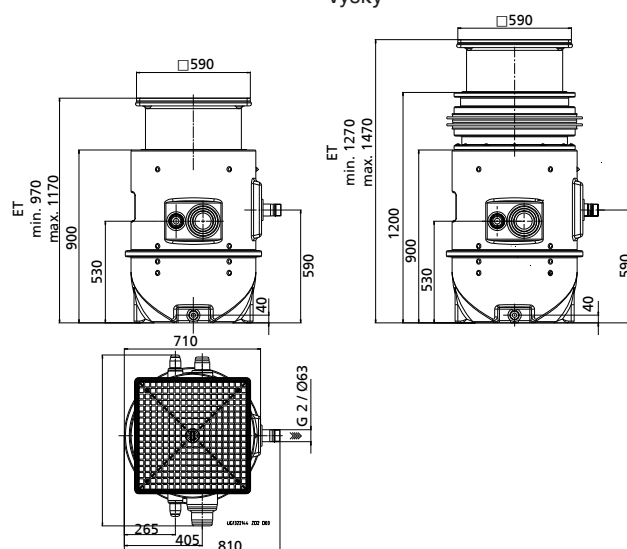
**Přípojky**

Ama-Drainer-Box 1 B	Připojení	Popis
Přívod		horizontální
Přípojná hrdla	1	2x DN 50/DN 70 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 50/78 mm
	2	2x DN 70/DN 100 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 78/110 mm
Výtlačný výstup	3	vertikální ve směru osy Y, volitelně horizontální pravý X nebo levý Z rovnoběžný DN 40, elastické hadicové spojení, vnitřní Ø hadice 50 mm
Odvzdušnění	1 + 2	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100
<b>Pomocné přípojky</b>		
Kabelová průchodka	4	Kabelové zátky A, B nebo C, podle Ø kabelu
Nouzové vypuštění	5	horizontální 2x DN 40 protilehlé, vnější Ø 49 mm

Podúrovňový box Z2 U pro zařízení se dvěma čerpadly  
Přípojky



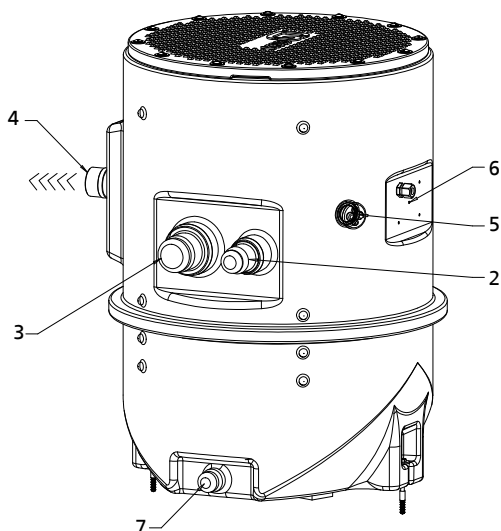
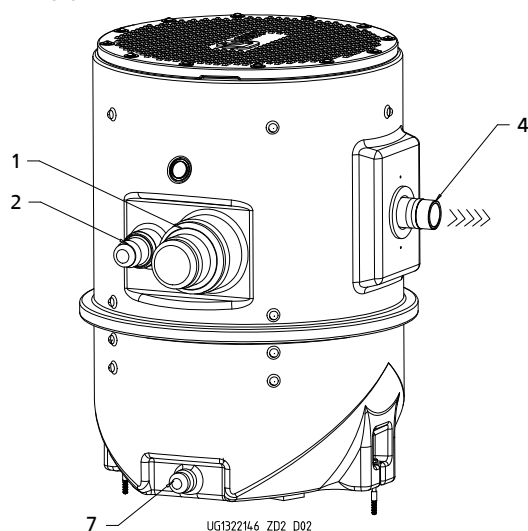
Rozměry  
Standard



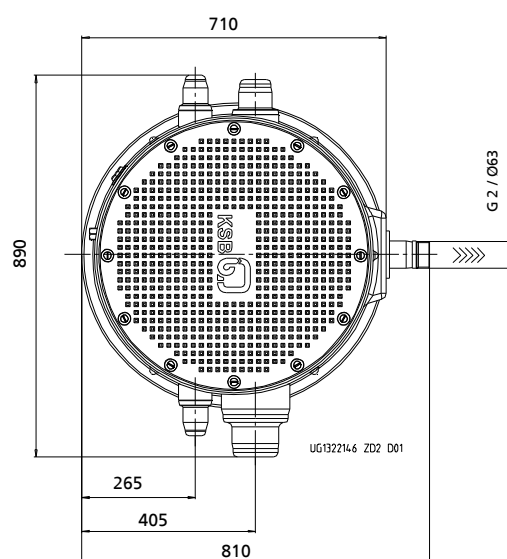
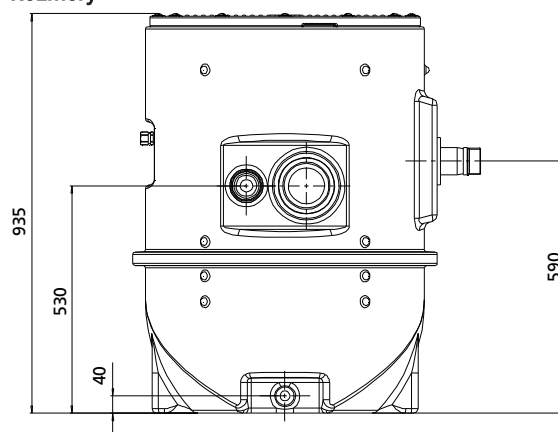
Přípojky

Ama-Drainer-Box Z2 U	Připojení	Popis
Přívod		horizontální
Přípojná hrdla	1	1x DN 100/DN 150 odstupňované, vnější Ø 110/159 mm
	2	2x DN 50/DN 70 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 58/78 mm
	3	1x DN 70/DN 100 odstupňované, vnější Ø 78/110 mm
Výtlačný výstup	4	horizontální DN 50 připojovací závit G 2, volitelně hladký konec trubky (lepené hrdlo), vnější Ø 63 mm
Odvzdušnění	1 - 3	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100/DN 150
<b>Pomocné přípojky</b>		
Kabelová průchodka	1 - 3	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100/DN 150
Nouzové vypuštění	5	horizontální 2x DN 40 protilehlé, vnější Ø 49 mm
Podlahová výpust'	6	DN 50

**Nadúrovňový box Z2 B pro zařízení se dvěma čerpadly**  
**Přípojky**



**Rozměry**

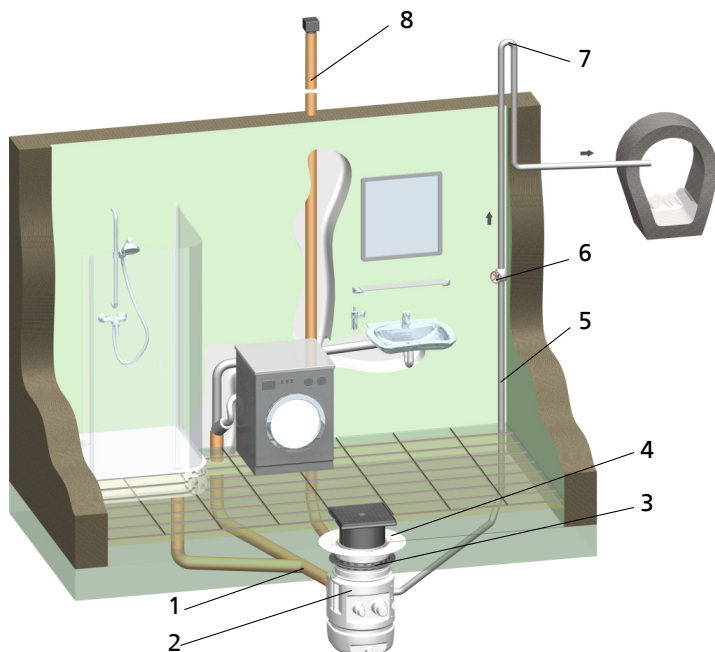


**Přípojky**

Ama-Drainer-Box Z2 B	Připojení	Popis
Přívod		horizontální
Přípojná hrdla	1	1x DN 100/DN 150 odstupňované, vnější Ø 110/159 mm
	2	2x DN 50/DN 70 odstupňované, protilehlé, vnější Ø 58/78 mm
	3	1x DN 70/DN 100 odstupňované, vnější Ø 78/110 mm
Výtlačný výstup	4	horizontální DN 50 včetně elastického hadicového spojení, vnitřní Ø hadice 63 mm
Odvzdušnění	1 - 3	volitelně volné přípojně hrdlo DN 50/DN 70/DN 100/DN 150
<b>Pomocné přípojky</b>		
Kabelová průchodka	5	Kabelové zátky pro 2 připojovací kabely motoru
Připojovací pole	6	pro kabelová šroubení plovákového spínače 5 x M20 (vytvořte otvor Ø 20 mm)
Nouzové vypuštění	7	horizontální 2x DN 40 protilehlé, vnější Ø 49 mm

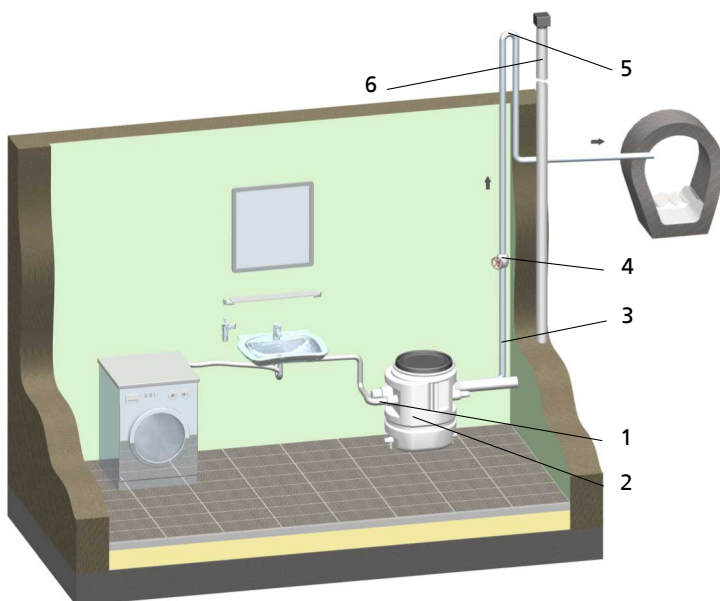
## Příklady montáže

### Podúrovňový box 1 U



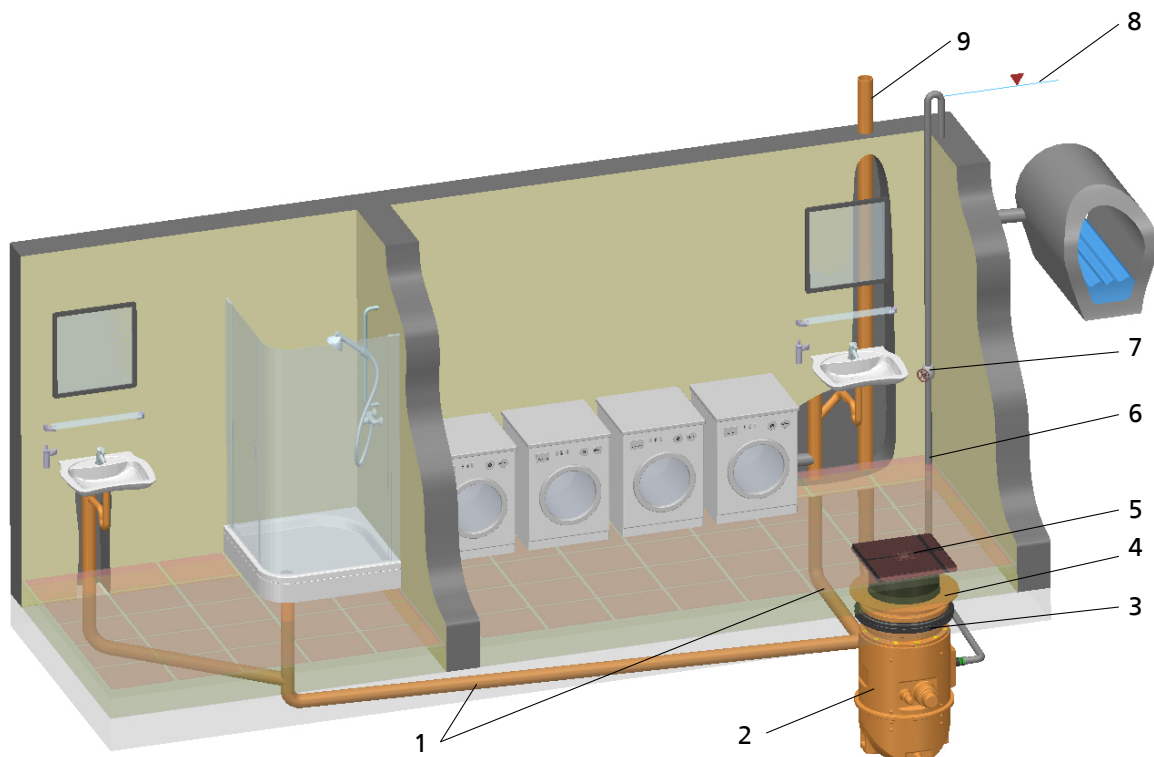
1	Přítok	2	Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu
3	Límec	4	Těsnicí příruba
5	Výtlačné potrubí	6	Uzavírací šoupátko
7	Úroveň zpětného vzduť	8	Odvzdušňovací potrubí

### Nadúrovňový box 1 B



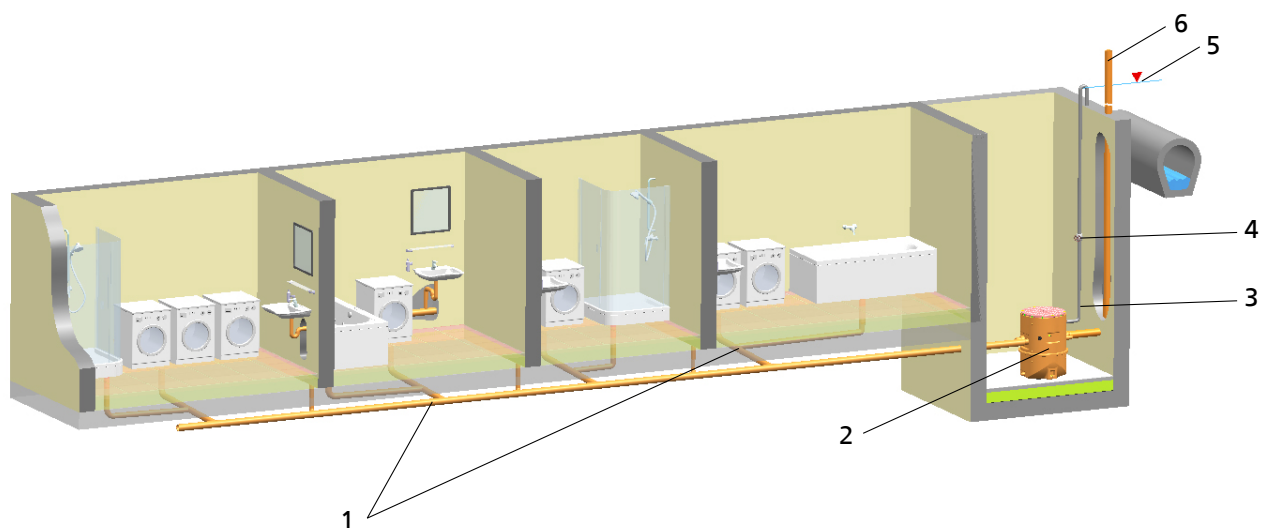
1	Přítok	2	Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu
3	Výtlačné potrubí	4	Uzavírací šoupátko
5	Úroveň zpětného vzduť	6	Odvzdušňovací potrubí

### Podúrovňový box Z2 U



1	Přítok	2	Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu
3	Límec	4	Těsnicí příruba
5	Podlahová výpust'	6	Výtlačné potrubí
7	Uzavírací šoupátko	8	Úroveň zpětného vzduť
9	Odvzdušňovací potrubí		

### Nadúrovňový box Z2 B



1	Přítok	2	Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu
3	Výtlačné potrubí	4	Uzavírací šoupátko
5	Úroveň zpětného vzduť	6	Odvzdušňovací potrubí

## Rozsah dodávky

Program sériové výroby obsahuje kompletní přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu připravené k připojení (v určitém čísle materiálu). Ve volitelném programu se sestavují jednotlivé komponenty přečerpávacího zařízení na znečištěnou vodu. V programu sériové výroby i ve volitelném programu se přečerpávací zařízení dodává v obalech, aby jej bylo možné smontovat na místě. Přečerpávací zařízení na znečištěnou vodu Ama-Drainer-Box vyhovují požadavkům EN 12050-2.

### Podúrovňový box 1 U – zařízení s jedním čerpadlem

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 100 litrů, k montáži do základových nebo sklepních desek; kryt s nivelačním prodloužením, krycí deska s podlahovou výpustí a sifonem

Dodávka probíhá ve třech jednotkách:

- Sběrná nádrž s prodloužením a krycí deskou, třída K3
- Automaticky spínající ponorné kalové čerpadlo na znečištěnou vodu s elektrickým připojovacím kabelem o délce 5 m nebo 10 m (podle velikosti čerpadla) a vidlicí s ochranným kontaktem, příp. vidlicí CEE (u třífázového provedení).
- Připojovací sada s kompletní montážní soupravou a zpětnou klapkou<sup>10)</sup>

### Podúrovňový box Z2 U – zařízení se dvěma čerpadly

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 200 litrů, k montáži do základových nebo sklepních desek; kryt s nivelačním prodloužením, krycí deska s podlahovou výpustí a sifonem

Dodávka probíhá ve čtyřech jednotkách:

- Sběrná nádrž s prodloužením a krycí deskou, třída K3
- Dvě ponorná kalová čerpadla na znečištěnou vodu s elektrickým připojovacím kabelem o délce 10 m a vidlicí s ochranným kontaktem, příp. volným koncem kabelu u třífázového provedení
- Připojovací sada s kompletní montážní soupravou, zpětnou klapkou<sup>11)</sup> a dvěma plovákovými spínači s kabelem o délce 10 m
- Spínací skříňka pro zařízení se dvěma čerpadly LevelControl Basic 2 s automatickým střídáním, zapínáním ve špičce a přepínáním na zálohu

### Nadúrovňový box 1 B – zařízení s jedním čerpadlem

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 100 litrů, k instalaci do jedné roviny s podlahou; kryt s pachotěsným víkem a upínacím kroužkem

Dodávka probíhá ve třech jednotkách:

- Sběrná nádrž s víkem a upínacím kroužkem
- Automaticky spínající ponorné kalové čerpadlo na znečištěnou vodu s elektrickým připojovacím kabelem o délce 5 m nebo 10 m (podle velikosti čerpadla) a vidlicí s ochranným kontaktem, příp. vidlicí CEE (u třífázového provedení).
- Připojovací sada s kompletní montážní soupravou a zpětnou klapkou<sup>12)</sup>

### Nadúrovňový box Z2 B – zařízení se dvěma čerpadly

- Sběrná nádrž z rázuvzdorného plastu, 200 litrů, k instalaci do jedné roviny s podlahou; kryt s pachotěsným šroubovacím víkem

Dodávka probíhá ve čtyřech jednotkách:

- Sběrná nádrž s víkem
- Dvě ponorná kalová čerpadla na znečištěnou vodu s elektrickým připojovacím kabelem o délce 10 m a vidlicí s ochranným kontaktem, příp. volným koncem kabelu u třífázového provedení
- Připojovací sada s kompletní montážní soupravou, zpětnou klapkou<sup>13)</sup> a dvěma plovákovými spínači s kabelem o délce 10 m
- Spínací skříňka pro zařízení se dvěma čerpadly LevelControl Basic 2 s automatickým střídáním, zapínáním ve špičce a přepínáním na zálohu







<sup>10)</sup> U typů Ama-Drainer N 301, N 302 a N 303 je zpětná klapka integrována.

<sup>11)</sup> U typů Ama-Drainer N 301, N 302 a N 303 je zpětná klapka integrována.


<sup>12)</sup> U typů Ama-Drainer N 301, N 302 a N 303 je zpětná klapka integrována.

<sup>13)</sup> U typů Ama-Drainer N 301, N 302 a N 303 je zpětná klapka integrována.







**Příslušenství**
**Příslušenství zařízení**

	Pol.	Označení dílu	Připojení / hloubka instalace	Ama-Drainer				Číslo materiálu	[kg]
				Box 1 U	Box 1 B	Box 2 U	Box 2 B		
	P9	Potrubní adaptér, EPDM / ušlechtilá ocel, PN 0,5 k připojení přírodních a odvodušňovacích potrubí nejrůznějších vnějších průměrů	DN 50 pro vnější průměr trubky 32–40 mm	-	-	X	X	01313527	0,106
			DN 50 pro vnější průměr potrubí 53–63 mm	X	X	X	X	01313528	0,176
			DN 70 pro vnější průměr potrubí 40–50 mm	X	X	X	X	01313529	0,364
			DN 70 pro vnější průměr potrubí 53–63 mm	X	X	X	X	01313530	0,263
			DN 70 pro vnější průměr potrubí 75–89 mm	X	X	X	X	01644617	0,283
	P11	Uzavírací šoupátko hrdla CuZn PN 16 s vnitřním/vnitřním závitem s nezúženým průchodem	Rp 1 1/2	X	X	-	-	00411502	0,8
			Rp 2	-	-	X	X	00411503	1,287
	P33	Těsnicí příruba s O-kroužkem nebo lepicí příruba k napojení izolačního pásu v místě instalace k zamezení pronikání vlhkosti např. pod izolační vrstvou	DF 400	X	-	-	-	18041235	1,4
			DF 630	-	-	X	-	18041236	1,4
	P34	Límeč s upínacími pásky, EPDM / ušlechtilá ocel k zajištění podlahové desky proti vzlaku vztlínající spodní vody, max. stav podzemní vody 3 m	MK 400	X	-	-	-	01313465	1,5
			MK 630 s mezikusem na vyrovnání výšky H = 300 mm	-	-	X	-	18041238	12,8
	P35	Mezikus na vyrovnání výšky PE s O-kroužkem	H = 300 mm	-	-	X	-	39023481	5,751
	P36	Odvzdušňovač a zavzdušňovač s filtrem s aktivním uhlím	DN 70 / DN 80 / DN 100	X	X	X	X	01315158	0,315
	D	Přípojka výtlačného potrubí DN 40 vč. svěracího spoje	Rp 1 1/2 × 50 PE-HD 50	X	-	-	-	01052682	0,293
		Přípojka výtlačného potrubí DN 50 vč. svěracího spoje	Rp 1 1/2 × 63 PE-HD 63	X	-	-	-	01155619	0,494
		Přípojka výtlačného potrubí Zdvojená stanice DN 50 vč. svěracího spoje	Rp 2, PE-HD 63 PEHD 63	-	-	X	-	01052681	0,512

**Příslušenství pro spínače**





	Pol.	Označení dílu		Číslo materiálu	[kg]
	E60	Plovákový spínač s volným koncem kabelu (pracovní kontakt) Pro alarmový spínač AS 0, AS 2, AS 4 a AS 5 Spínací skříňka z polypropylenu (teplota čerpaného média max. 70 °C), při ponoření do kapaliny ZAP, připojovací kabel (H07RN-F3G1) Rozsah dodávky: Plovákový spínač s připojovacím kabelem pro alarm vysoké hladiny 230 V AC nebo 24 V AC/DC, max. 8 A, min. 20 mA	3	11037742	0,5
			5	11037743	0,8
			10	11037744	1,3






	Pol.	Označení dílu		Číslo materiálu	[kg]
	E61	<b>Plovákový spínač pro zařízení se dvěma čerpadly, provedení odolávající olejům</b> s volným koncem kabelu (pracovní kontakt), při ponoření do kapaliny ZAP Připojovací kabel PUR - 3 G 1, 230 V AC nebo 21 V AC/24 V AC, max. 8 A, min. 20 mA  Potřebné plovákové spínače: 2x ZAP/VYP 1x alarm:	10 m	11037754	1,2
	E64	<b>Snímač průsaku F 1</b> Jako kontaktní čidlo pro alarmový spínač AS 0, AS 2 nebo AS 4, s připojovacím kabelem 3 m, max. 40 °C, není vhodné pro páru a kondenzát - Výstraha před vodou již při stavu vody 1 mm (!) díky instalaci snímače na podlahu v ohrožené oblasti ve sklepě nebo vedle pračky v kuchyni či v koupelně	3 m	19072366	0,2
	E70	<b>Klakson, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, s připojovacím kabelem 0,45 m</b> vhodný pro vnitřní i venkovní montáž, upevňuje se chráněný před přímým deštěm		01086547	0,1
	E80	<b>Bezpečnostní spínač STECKMAT</b> Havarijní vypnutí během přibl. 0,03 s, již při nejmenších, pro člověka nezávadných proudech od přibl. 0,03 A 230 V / 10 A		00534217	0,5
	E90	<b>Sada pro dovybavení akumulátorem pro LevelControl Basic 2 pro napájení elektroniky, plovákových spínačů snímače/snímačů hladiny nebo interního snímače tlaku a zařízení alarmu (bzučáku, klaksonu, kombinovaného alarmu) pro zařízení s jedním a dvěma čerpadly</b>  pro typ BC, skládá se ze 2 akumulátorů 6 V, 1,3 Ah a nabíjecího obvodu		19074194	0,8
		<b>Kontaktní čidlo alarmu M 1</b> Magnetický plovákový spínač jako kontaktní čidlo pro alarmový spínač AS 0, AS 2, AS 4, AS 5 s připojovacím kabelem 5 m nebo LevelControl		18040562	0,8

### Alarmové spínače pro čerpadla bez ochrany proti výbuchu

AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5/AS W4/AS W8

	Pol.	Označení dílu		Číslo materiálu	[kg]
	E50	Alarmový spínač AS 0 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou Plastový kryt IP20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64), kontaktní čidlo alarmu M1 nebo signální relé řízení		29128401	0,5
	E51	Alarmový spínač AS 2 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení.		29128422	0,5
	E52	Alarmový spínač AS 4 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač (E60), čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení		29128442	0,5
	E53	Alarmový spínač AS 5 Nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 10 hodin provozu při výpadku sítě, se síťovou kontrolkou, poruchovou kontrolkou, vypínačem klaksonu, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína, připravené k připojení s 1,8 m elektrického připojovacího kabelu a vidlicí  Těleso ISO IP 41, 190 x 165 x 75 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla (E60) nebo signální relé řízení		00530561	1,7



	Pol.	Označení dílu	Číslo materiálu	[kg]
	E55	Alarmový spínač AS 1 V tělese zástrčky ISO IP30, nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě, s akustickým signálním hlásičem 70 dB(A), s vypínačem a namontovaným signálním hlásičem s elektrickým připojovacím kabelem 3 m, max. 60 °C, nejsou vhodné pro páru a kondenzát. 1. Hlášení o vysoké hladině díky zavěšení do šachty (čerpadla) nad bodem zapnutí čerpadla 2. Výstraha před vodou již při stavu vody 1 mm (!) díky instalaci snímače na podlahu v ohrožené oblasti ve sklepě nebo vedle pračky v kuchyni či v koupelně	00533740	0,9
	E330	Stop ventil pračky KSB Spuštění alarmu s automatickým vypnutím pračky při nepřipustně vysokém stavu vody ve sběrné nádrži 230 V AC, 50/60 Hz, max. 16 A ohmická zátěž Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Těleso zástrčky s adaptérem</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Automatické opětovné zapnutí</li> <li>▪ Kontaktní čidlo M 1 K s přípojným vedením 5 m</li> </ul>	01318215	0,279
	E331	Alarmový spínač AS W4 / W8 Spuštění alarmu se současným vypnutím 4 až 8 praček při nepřipustně vysokém stavu vody ve sběrné nádrži 230 V AC, 50/60 Hz, max. 16 A ohmická zátěž pro každý propojovací konektor Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Řídicí jednotka</li> <li>▪ Bzučák</li> <li>▪ Automatické opětovné zapnutí</li> <li>▪ Kontaktní čidlo M 1 K s přípojným vedením 5 m</li> <li>▪ 4 příp. 8 propojovacích konektorů</li> </ul>		
		KSB AS W4 - Stop ventil pračky pro až 4 pračky	19075394	4
		KSB AS W8 - Stop ventil pračky pro až 8 praček	19075395	4
	E332	Alarmový spínač AS1-M V tělese zástrčky ISO IP 30, nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin, provoz při výpadku sítě, s akustickým signálem (70 dB(A)), s vypínačem, s objímkou pro připojení snímače a integrovaným monitorováním přerušení vodiče na vedení ke snímači Max. okolní teplota: 60° C kompletně se zasouvacím snímačem M1 a montážním příslušenstvím k montáži do Ama-Drainer-Box k realizaci hlášení o vysoké hladině 230V~/9V = 1,5 VA	19074516	0,5



**KSB Aktiengesellschaft**

67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401

[www.ksb.com](http://www.ksb.com)

13.09.2016

2336.51/05-CS