

PROJECT



Innovens Pro

MCA 160 34,7 až 161,6 kW



přednosti produktu

Skvělý poměr rozměry/výkon

Plynový závěsný kotel, vybaven pro provoz na zemní plyn s možností přenastavení na propan

- Připojovací tlak zemního plynu: 20 mbar
- Nízký obsah znečišťujících emisí: NOx < 39 mg/kWh
- Monoblokový výměník ze slitiny hliníku/křemíku
- Nerezový plynový hořák s předmísením a modulační regulací výkonu 23 až 100 %
- Kotel je vybaven spalínovou klapkou, ventilátorem pro nasávání vzduchu s tlumičem hluku, automatickým vypouštěcím kohoutem a odtokovým sifonem.

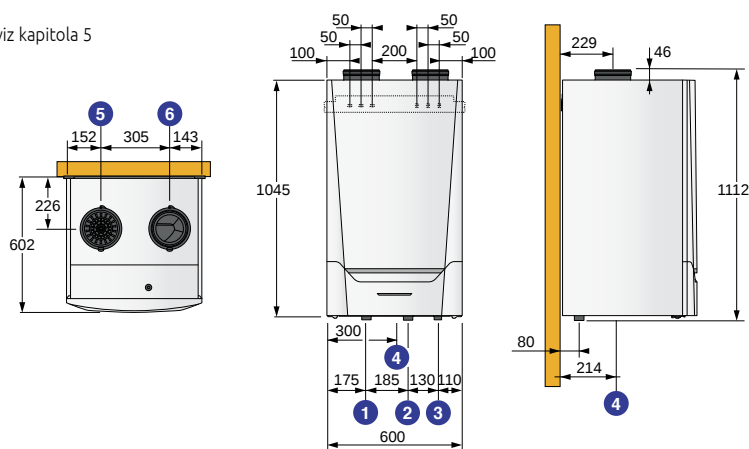
- Ovládací regulační panel:
 - DIEMATIC Evolution viz § příslušenství regulace
- Balení: 2 obalové jednotky

č. CE 0063CQ3781

PŘÍSLUŠENSTVÍ: viz str. 48 / **SYSTÉMY ODVODU SPALIN:** viz kapitola 5
KASKADOVÉ SYSTÉMY: viz následující strany

HLAVNÍ ROZMĚRY (mm a palce)

- Vratka do kotle R 1 1/4
- Výstup z kotle R 1 1/4
- Přívod plynu R 1
- Odvod kondenzátu (sifon součástí dodávky)
- Potrubí přívodu vzduchu Ø 150 mm
- Odvod spalin Ø 150 mm



TECHNICKÉ ÚDAJE

Kondenzace

Průměrná provozní teplota:
 $T_{\text{maximální provozní}}: 85^{\circ}\text{C}$
 $T_{\text{minimální provozní}}: 25^{\circ}\text{C}$

Maximální přípustná teplota: 90°C
 Maximální provozní tlak: 4 bar
 Napájení: 230 V/50 Hz

Elektrické krytí: IP X1B
 Třída NOx: 6
 Kategorie paliva: II_{2H3B/P}

Odvod spalin: B₂₃, B_{23P}, B₃₃, C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{93(x)}, C₅₃, C₆₃, C₈₃

MODEL

	MCA	160
Výkon		
- nominální při Q _{nom} (P _{n_gen})	kW	152,1
- průměrný při 30 % Q _{nom} (P _{int})	kW	50,8
Nominální výkon při 50/30 °C	kW	161,6
Účinnost v % PCI při výkonu ... %	%	97,5
P _{n_gen} a teplota vody ... °C	%	108,5
Energetická účinnost ... % nominálního tepelného výkonu	%	87,8
	%	97,8
Pohotovostní ztráta při Δt = 30 K (Q _{po30})	W	191
Pomocný elektrický výkon (bez čerpadla) při P _n	W	275
Elektrický příkon v pohotovostním režimu		5
Výkon při 50/30 °C min/max	kW	34,7 - 161,6
Výkon při 80/60 °C min/max	kW	31,5 - 152,1
Dispoziční tlak na výstupu spalin	Pa	200
Objem vody	l	17
Minimální potřebný průtok vody pro t > 75 °C	m³/h	0,4
Hmotnost bez vody	kg	147

CENA BEZ DPH

	MCA	160
MCA... DIEMATIC Evolution	Obj. č.	7674142
	Cena Kč	176 690

PROJECT



č. CE 0063CQ3781

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ: viz str. 48

Innovens Pro

MCA 160 v kaskádě 304 až 608 kW



Kaskádové systémy pro MCA 160 jsou k dispozici ve třech verzích:

- LW: umístění řady kotlů na zeď
- LV: umístění řady kotlů na zem
- RG: umístění řady kotlů zády k sobě
- Tyto systémy obsahují:
 - hydraulický oddělovač (THR)
 - kolektor propojení kotlů zahrnující propojovací výstupní a vratné potrubí vytápění Ø 65 mm (Ø 100 mm pro 4x MCA 160), propojovací plynové potrubí Ø 65 mm a příruby
 - primární čerpadla s indexem energetické účinnosti EEI < 0,23
 - propojovací sady kotle obsahující uzavírací kohout pro výstupní potrubí, multifunkční kohout pro vratné potrubí (plnicí a vypouštěcí kohout, uzavírací

- ventil, zpětná klapka, pojistný ventil a vývod pro připojení expanzní nádoby) a plynový kohout
- nástěnné montážní kolejnice pro verze na zeď (LW) / podstavce a montážní rámy pro verze na zem (LV + RG)
- čidlo pro výstupní vodu + propojení a propojovací kabel BUS mezi kotli

Poznámka: Kotle je třeba objednat zvlášť.

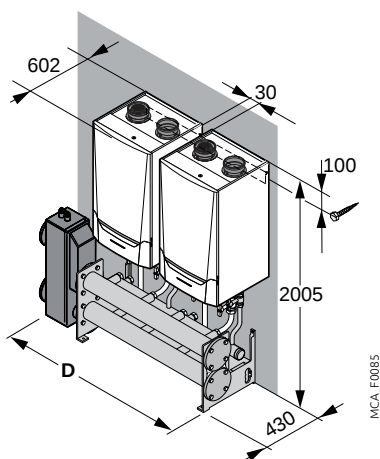
Volitelné příslušenství:

- Izolační obaly
- Plynový filtr...

Viz následující strany

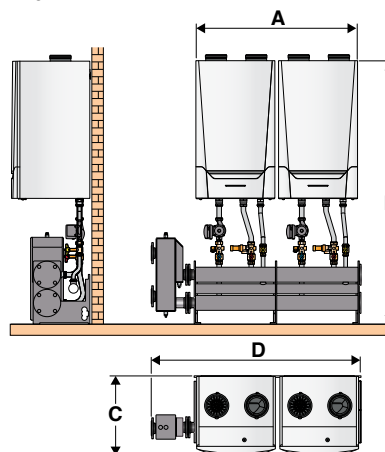
KASKÁDOVÉ SYSTÉMY PODLE POČTU KOTLŮ (2)

- UMÍSTĚNÍ NA ZEĎ: „LW“



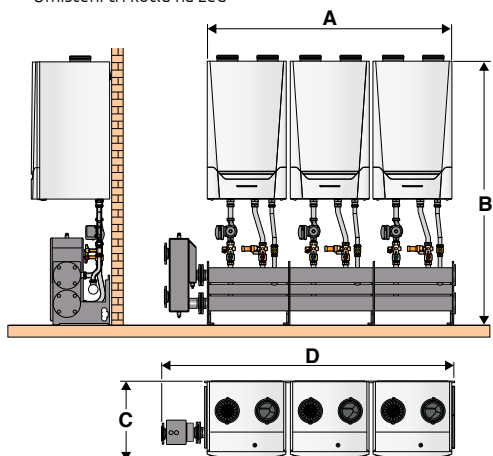
MCA_F0085

• Umístění dvou kotlů na zeď



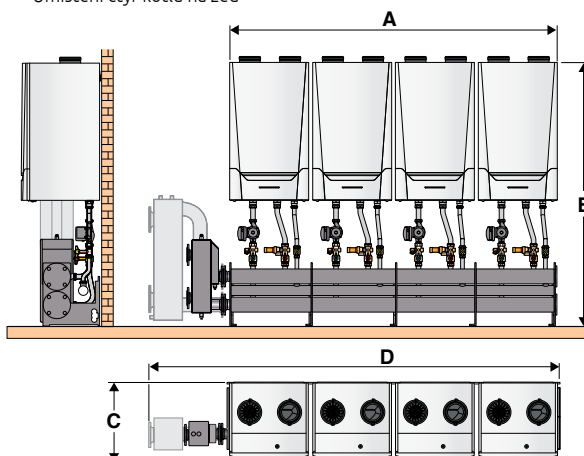
MCA_F0083

• Umístění tří kotlů na zeď



MCA_F0083

• Umístění čtyř kotlů na zeď



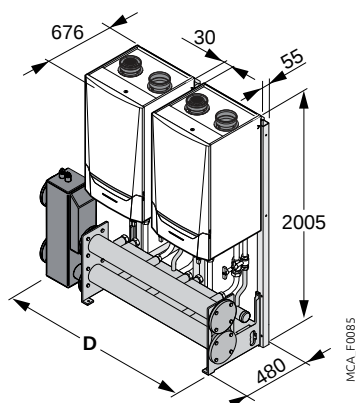
MCA_F0083

VÝKON (80/60 °C) kW	POČET KOTLŮ	A mm	B mm	C mm	D mm	voda Ø DN	plyn Ø DN	PRŮTOK VODY Δt = 20 K m³/h	OZNAČENÍ	CENA BEZ DPH
304	2	1230	2005	602	1637	65	65	13,1	LW.0304kW.00002	KČ 129 890
456	3	1860	2005	602	2607	65	65	19,65	LW.0456kW.00003	186 090
608	4	2490	2005	602	3169 ⁽¹⁾	100	65	26,20	LW.0608kW.00004	238 090

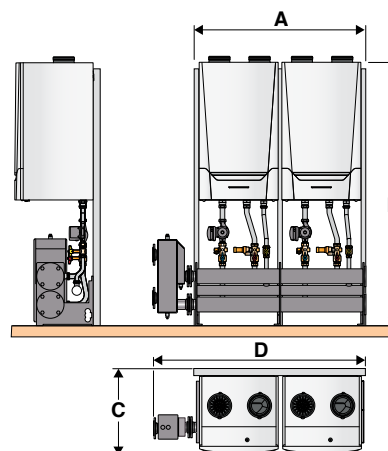
(1) Včetně hydraulického oddělovače (THR)

KASKÁDOVÉ SYSTÉMY PODLE POČTU KOTLŮ (2)

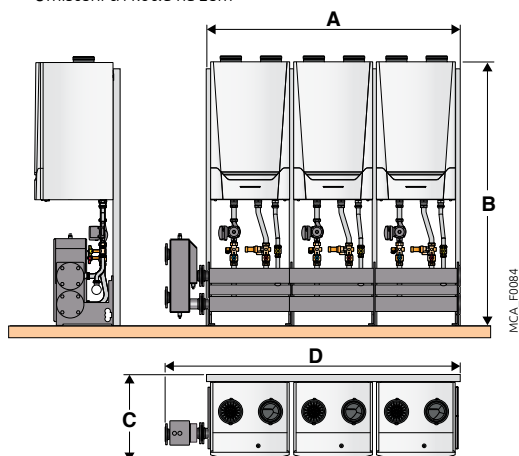
- UMÍSTĚNÍ NA ZEM: „LV“



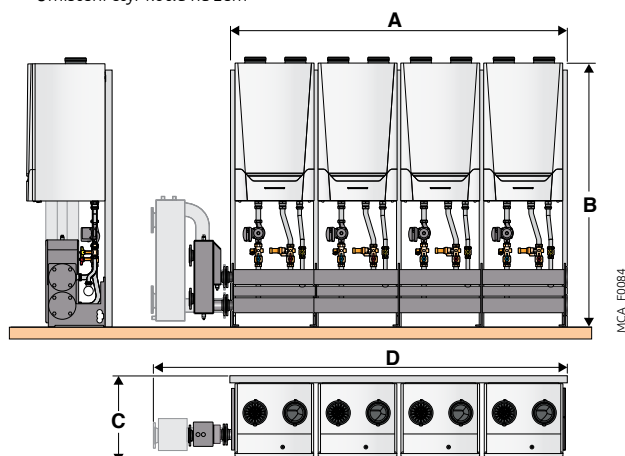
• Umístění dvou kotlů na zem



• Umístění tří kotlů na zem



• Umístění čtyř kotlů na zem



VÝKON (80/60 °C) kW	POČET KOTLŮ	A mm	B mm	C mm	D mm	voda Ø DN	plyn Ø DN	PRŮTOK VODY $\Delta t = 20 \text{ K}$ m^3/h	OZNAČENÍ	CENA BEZ DPH
304	2	1310	2005	676	1647	65	65	13,1	LV.0304kW.00002	KČ 149 590
456	3	1940	2005	676	2617	65	65	19,65	LV.0456kW.00003	211 990
608	4	2570	2005	676	3179 ⁽¹⁾	100	65	26,20	LV.0608kW.00004	276 490

(1) Včetně hydraulického oddělovače (THR)

Legenda:

Označení

LW 0080kW00002
 ↑ ↑ ↑
 Typ umístění Celkový výkon Složení: 2 kotle MCA 160
 (LW, LV nebo RG) (při 80/60 °C)

VŠECHNA PŘÍSLUŠENSTVÍ VYJMA „REGULACE“

DOPLŇKY

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA Kč
Set pro hydraulické připojení MCA 160	EH680	7637550	13 790
Primární čerpadlo pro MCA 160	EH651	7637223	13 390
Hydraulická spojka 120/80 - 2", vhodná do výkonu 230 kW	GV47	100019348	11 790
Set pro přestavbu na propan	EH693	7656909	390
Neutralizační zařízení kondenzátů DN2.0 (až do 450 kW) MCA 160	SA3	7613609	7 090
Neutralizační zařízení s čerpadlem:			
• kotle s výkonem do 300 kW	SA4	7613610	22 690
• kotle s výkonem do 1 300 kW	DU15	83877011	26 890
Náhradní náplň pro neutralizaci (10 kg)	-	94225601	1 030
Náhradní náplň pro neutralizaci (25 kg)	SA7	7613613	2 070
Sada pro přestavbu na koncentrický systém	EH692	7619539	1 760
Adaptér Ø 150 na Ø 200 mm	EH645	7627596	1 980
Vzduchový filtr	EH646	7624821	7 890

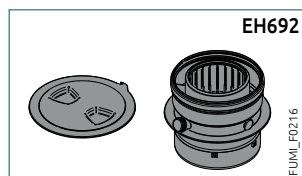
DOPLŇKY

(INSTALACE DO KASKÁD)

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA Kč
Plynový filtr Ø 65 mm	HC256	S101656	11 290
Sada kolen Ø 65 mm	HC209	111788	15 490
Sada kolen Ø 100 mm	HC210	111790	20 690
Sada protipřírub k navaření Ø 65 mm	EH669	7638518	3 490
Sada protipřírub k navaření Ø 100 mm	HC218	112633	5 090
Izolace sběrač	EH647	7613401	1 440
Izolace přípojek kotle	EH648	7611804	1 340
Izolace přípojek kotle — zadní	EH649	7631858	1 240
Izolace hydraulického oddělovače (THR) <350 kW	HC224	115269	950
Izolace hydraulického oddělovače (THR) >350 kW	HC215	111067	3 590
Izolace kolena 90°	HC216	111167	1 590
Izolace adaptéru příruby Ø 65 na Ø 100 mm	EH650	7622201	740
Nastavitelné nožky	HC219	111807	170

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA Kč
• za solární ohřivač			viz brožura SOLÁRY
• samostatný ohřivač			viz kapitola 9
Čidlo teploty teplé vody	AD212	100000030	790



PŘÍSLUŠENSTVÍ „REGULACE“

NABÍDKA PODLE TYPU PANELU A PŘIPOJENÝCH OKRUHŮ

		Samostatný kotel nebo kotel 1 z kaskády						Kotel 2 až 8 z kaskády pomocí dalšího kotle (2)		
Typ kotle										
		teplá voda	přímý	mix nebo	2× mix	přímý + 2× mix	3× mix	mix	2× mix	3× mix
Innovens Pro MCA 160 s ovládacím panelem			1× AD212 od výrobce (1)	1× AD199	2× AD199	1× AD199 1× AD249	2× AD199 1× AD249	1× AD199	2× AD199	2× AD199 + 1× AD249

(1) + Balení FM46 (venkovní čidlo), pokud si přejete regulaci podle venkovní teploty.

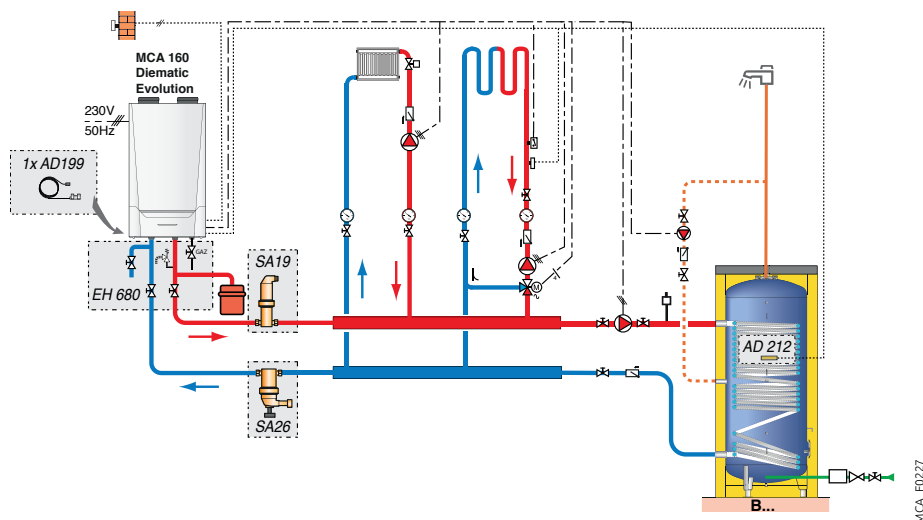
CENA PŘÍSLUŠENSTVÍ „REGULACE“

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA KČ		BALENÍ	OBJ. Č.	CENA KČ
* za panel DIEMATIC Evolution				Kabel S-BUS:			
El. deska + čidlo pro směšovaný topný okruh	AD249	100013304	2 150	• délka 1,5 m, s koncovkou	AD308	7663618	740
El. deska SCB-01 „porucha+chod“ pro Diematic Evolution		7635886	1 690	• délka 12 m, s koncovkou	AD309	7663561	1 340
Příložné čidlo teploty pro směšovaný topný okruh nebo pro výstupní vodu z kaskády	AD199	88017017	950	• délka 20 m, s koncovkou	AD310	7663619	1 660
Čidlo teploty teplé vody	AD212	100000030	800	Zakončení sběrnice BUS	AD321	7688305	640
Ponorné čidlo teploty z jímky nebo čidlo pro výstupní vodu z kaskády	AD250	100013305	790	Kabel ModBus:			
Prostorový termostat:				• 1,5 m	AD124	88017836	850
• programovatelný (drátový)	AD137	88017855	3 590	• 12 m	AD134	88017851	1 240
• programovatelný (bezdrátový)	AD200	88017018	7 190	• 40 m	DB119	81997720	2 690
• neprogramovatelný	AD140	88017859	650	Komunikační kabel GTW08 L-Bus-ModBus	AD332	7721982	3 490

Innovens Pro MCA 160 Diematic Evolution



- 1 přímý okruh
- 1 směšovaný topný okruh
- 1 ohřívač teplé vody

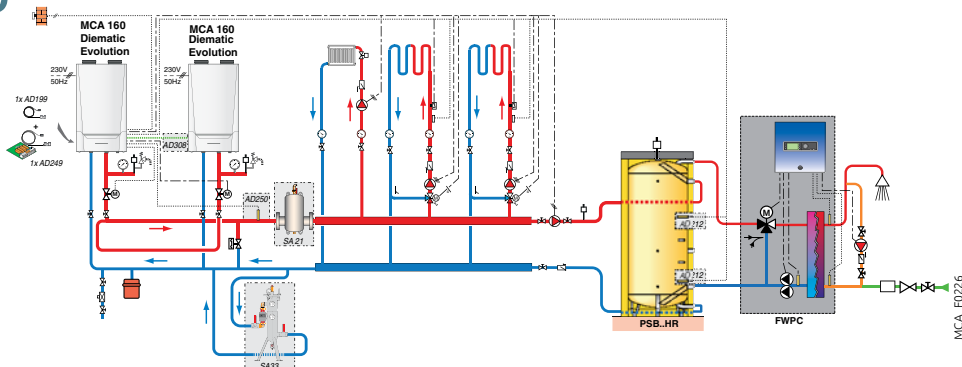


POPIS

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA KČ
Kotel MCA 160 DIEMATIC Evolution	-	7674142	176 690
1x čidlo pro směšovaný topný okruh	AD199	88017017	950
Ohřívač teplé vody B 650 (zásobník)	AJ78	7650480	71 590
Pevná izolace pro B 650	AJ94	7650496	12 290
Čidlo teploty teplé vody	AD212	100000030	800
Další příslušenství			
- Set pro hydraulické připojení MCA	EH680	7637550	13 790
- Odvzdušňovač Rp 2"	SA19	7650334	14 490
- Odkalovač Rp 2" (8,0 m³/h)	SA26	7650378	15 490
Celková cena bez DPH:			306 090

Innovens Pro 2x MCA 160 Diematic Evolution

- 2 okruhy se směšovacím ventilem
- 1 přímý okruh
- 1 okruh teplé vody



POPIS

	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA KČ
2x kotel MCA 160 DIEMATIC Evolution	-	7674142	353 380
Čidlo pro směšovaný topný okruh	AD199	88017017	950
EL. deska + čidlo pro směšovací ventil	AD249	100013304	2 150
Ohřívač pro okamžitou přípravu teplé vody FWPC 5037 - 350	EC771	7661873	394 190
Zásobník PSB 1000	AJ54	7650456	39 390
Pevná izolace pro PSB 1000	AJ89	7650491	22 690
2x Čidlo teploty teplé vody	2x AD212	100000030	2x 800
Čidlo pro výstup z kaskády	AD250	100013305	790
Kabel S-BUS s koncovkou, délka 1,5m	AD308	7663618	740
Další příslušenství			
- Odvzdušňovač DN65	SA21	7650338	37 290
- Sada nerezového odkalovače DN 32 (4 m³/h)	SA33	7651695	77 890
Celková cena bez DPH:			931 060

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ

ULTIMA - Ochranné a čistící přípravky pro topné systémy bytů a rodinných domů	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA Kč
• Q 100 BASIC Duo - Katodicko anodický multifunkční měřitelný inhibitor koroze s ochranným účinkem pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly, základní dávkování 1 : 200, při pravidelné kontrole životnost až 15 let	1 litr	Q100B2/01	960
• Q 100 BASIC Quattro - Katodicko anodický multifunkční měřitelný inhibitor koroze s ochranným účinkem pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly, základní dávkování 1 : 400, při pravidelné kontrole životnost až 15 let	1 litr	Q100B4/01	1 780
• Q 100 BASIC Quattro - Katodicko anodický multifunkční měřitelný inhibitor koroze s ochranným účinkem pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly, základní dávkování 1 : 2 000, při pravidelné kontrole životnost až 15 let	5 litrů	Q100B4/05	7 900
• Q 100 BASIC Quattro - Katodicko anodický multifunkční měřitelný inhibitor koroze s ochranným účinkem pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly, základní dávkování 10 : 4 000, při pravidelné kontrole životnost až 15 let	10 litrů	Q100B4/10	14 900
• Q 400 - Čistící směs na kaly a usazeniny na neutrální bázi pro topné a chladicí systémy, vhodné pro nové i staré systémy, základní dávkování 1 : 100	1 litr	Q400/01	800
• Q 400 - Čistící směs na kaly a usazeniny na neutrální bázi pro topné a chladicí systémy, vhodné pro nové i staré systémy, základní dávkování 1 : 100	20 litrů	Q400/20	13 790
• Q 700 - Ochranný i čistící biocidní přípravek pro systémy chlazení a topení včetně podlahového vytápění, základní dávkování 1 : 300	1 litr	Q700/01	960
• Q 700 - Ochranný i čistící biocidní přípravek pro systémy chlazení a topení včetně podlahového vytápění, základní dávkování 20 : 6 000	20 litrů	Q700/20	19 390
• Q 803 - Vysoce účinná čistící směs s neutrálním pH na korozní nečistoty a usazeniny ve výměnících kotlů a topných systémech, rychlý účinek během 2 - 5 dnů	1 litr	Q803/01	740
• Q 803 - Vysoce účinná čistící směs s neutrálním pH na korozní nečistoty a usazeniny ve výměnících kotlů a topných systémech, rychlý účinek během 2 - 5 dnů	5 litrů	Q803/05	3 390
• Q 803 - Vysoce účinná čistící směs s neutrálním pH na korozní nečistoty a usazeniny ve výměnících kotlů a topných systémech, rychlý účinek během 2 - 5 dnů	10 litrů	Q803/10	6 390
Separační magnetické filtry Ultima pro maloobjemové a středněobjemové topné systémy			
• Ultima MB1 Basic bílý - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima MB1 Basic, ¾", filtrační vložka 100 µm, barva černá, bez přípojovacích komponent	ks	MB1B/W	2 390
• Ultima MB1 Basic transparentní červený - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima MG1, ¾", filtrační vložka 100 µm, barva bílá, balení včetně 2 ks kulových ventilů ¾" F	ks	MB1B/TR	2 490
• Ultima MB1 Basic černý - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima MG1, ¾", filtrační vložka 100 µm, barva černá, balení včetně 2 ks kulových ventilů ¾" F	ks	MB1B/C	2 490
• Ultima MG1 bílý - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima LK, červený transparentní 5 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 200 µm	ks	MG1/W	3 390
• Ultima MG1 černý - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima LD, červený transparentní 12 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 100 µm	ks	MG1/C	3 390
• MG1VK3/4 - kulový ventil pro MB1/MG1	ks	MB1/MG1	2 990
• Ultima E/LK - Kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima LM, mosazné tělo 12 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 100 µm	ks	LK	2 990
• Ultima E/LD - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima BK, červený transparentní 5 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 200 µm, vestavěný kulový ventil	ks	LD	3 490
• Ultima E/LM - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima BD, červený transparentní 12 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 100 µm, vestavěný kulový ventil	ks	LM	4 590
• Ultima E/BK - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima BM, mosazné tělo 12 cm, připojení 3/4" F, filtrační vložka 200 µm, vestavěný kulový ventil	ks	BK	3 590
• Ultima E/BD - kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima TM, mosazné tělo 12 cm, kombinované připojení 3/4" F / 1" M	ks	BD	3 790

PŘÍSLUŠENSTVÍ

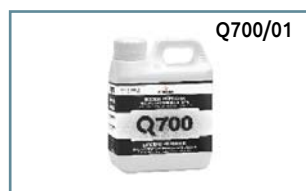
	BALENÍ	OBJ. Č.	CENA Kč
• Ultima E/BM - magnetický mechanický filtr s rotačním připojením Ultima SafeCleaner 1, filtrační vložka 100 µm + 300 µm, barva bílá, 2 ks kulových ventilů 3/4" F	ks	BM	5 190
• Ultima E/TM - Kompaktní magnetický mechanický filtr Ultima TM, mosazné tělo 12 cm, kombinované připojení 3/4" F / 1" M	ks	TM	4 490
• Ultima SafeCleaner W 3/4" - Magnetický mechanický filtr s rotačním připojením Ultima SafeCleaner 1, filtrační vložka 100 µm + 300 µm, barva bílá, 2 ks kulových ventilů 1" F	ks	SC1W 3/4	4 890
• Ultima SafeCleaner W 1" - Magnetický mechanický filtr s rotačním připojením Ultima SafeCleaner 1, filtrační vložka 100 µm + 800 µm, barva černá, 2 ks kulových ventilů 1" F	ks	SC1W 1	5 390
• Ultima SafeCleaner C 3/4" - magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 1" závitové vnitřní	ks	SC1C 3/4	4 850
• Ultima SafeCleaner C 1" - Magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 5/4" závitové vnitřní	ks	SC1C 1	5 290
• Ultima R-MAG 1" - Magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 6/4" závitové vnitřní	ks	R-MAG 1	2 090
• Ultima R-MAG 5/4" - Magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 2" závitové vnitřní	ks	R-MAG 5/4	5 5490
• Ultima R-MAG 6/4" - Magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 6/4" závitové vnitřní	ks	R-MAG 6/4	6 290
• Ultima R-MAG 2" - Magnetický mechanický filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 2" závitové vnitřní	ks	R-MAG 2	7 190
Demineralizační jednotky AVDK			
• AVDK 200 - Přenosná opakovaně použitelná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému, součástí balení je vestavěný konduktometr pro měření vodivosti upravené vody, demineralizační prvonáplň. Demineralizační kapacita je 3000 l / 10dH. Jednotku lze použít jako přenosné zařízení nebo i pro trvalou instalaci pro dopouštění vody do systému.	sada	AVDK-200	9 890
• AVDK 500 - Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému, součástí balení je vestavěný konduktometr pro měření vodivosti upravené vody, demineralizační prvonáplň, demineralizační kapacita jednotky je 15 000 l / 10dH. Jednotku lze použít jako přenosné zařízení nebo i pro trvalou instalaci pro dopouštění vody do systému.	sada	AVDK-500	13 990
• AVDK 1000 ComFort - Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému, součástí balení je vestavěný konduktometr pro měření vodivosti upravené vody, demineralizační prvonáplň. AVDK 1000 ComFort s obtokovým by-passem umožňuje možnost míchání demineralizované vody s vodou surovou. Demineralizační kapacita je 15 000 l / 10dH.	sada	AVDK-1000C	23 990
• AVDK 2300 ComFort - Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému, součástí balení je vestavěný konduktometr pro měření vodivosti upravené vody, demineralizační prvonáplň. AVDK 1000 ComFort s obtokovým by-passem umožňuje možnost míchání demineralizované vody s vodou surovou. Demineralizační kapacita je 35 000 l / 10dH.	sada	AVDK-2300C	32 900
Příslušenství k demineralizačním jednotkám AVDK			
• AVDK 200 NP - Náhradní náplň pro jednotku AVDK 200		AVDKNP200	1 290
• AVDK 500/1000 NP - Náhradní náplň pro jednotku AVDK 500 a AVDK řady 1000		AVDKNP1000	3 190
• AVDK 2300 NP - Náhradní náplň pro jednotku řady AVDK 2300		AVDKNP2300	7 490



SC1W 3/4



AVDK-2300C



Q700/01



MG1/C