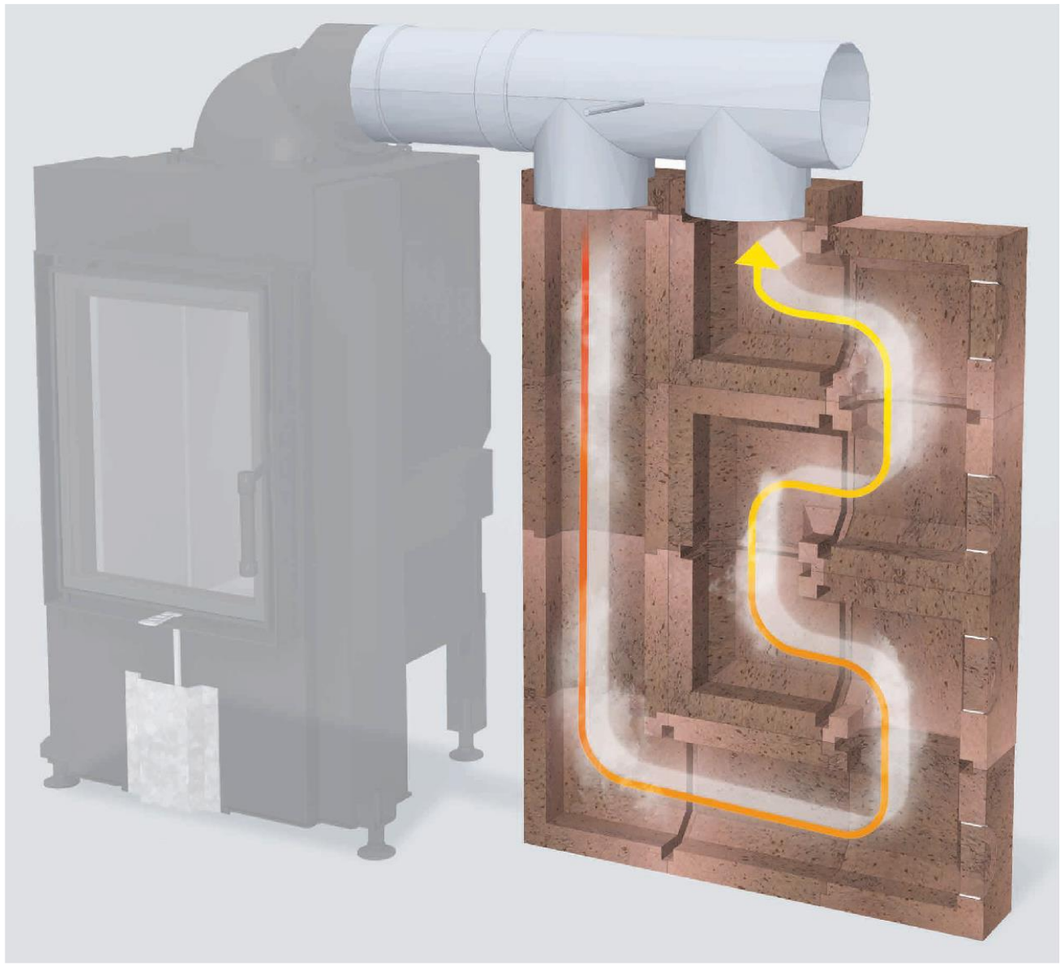
AMS
Set 01

ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic

www.romotop.com



CZ

ver.2021.06
Platný od: 01.04.2021

AMS smí být sestaven pouze podle tohoto návodu!
Na AMS není přípustné provádět žádné neoprávněné úpravy!
Při montáži AMS musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebičů.

Dobře uchovejte tento návod, tak ať si jej vždy na začátku topné sezóny můžete znovu prostudovat.

1. Úvod
2. Rozměrové nákresy AMS SET 01
3. Seznam použitých prvků AMS
4. Rozměrové výkresy kamnových vložek Dynamic 3 + AMS SET 01
5. Technické parametry pro použití AMS
6. Instalace a montážní předpisy
7. Uvedení do provozu
8. Obsluha / postup topení
9. Čištění a údržba
10. Rady a doporučení

1. Úvod

Co je akumulační modulární systém AMS a na co se používá? Jedná se o speciální moduly tzv. tvarovky s mimořádnou akumulační schopností a rychlým vedením tepla, díky které rychle absorbují tepelnou energii ze spalin procházejících vnitřním prostorem tvarovek.

AMS tvarovky se umísťují do spalinové cesty mezi topeniště (kamnovou vložkou) a komín. Během i po hoření pak předávají akumulovanou energii do svého okolí a nahřívají tak plášť (obestavbu) krbu nebo kamen. Interiér je vytápěn příjemným dlouhotrvajícím sálavým teplem.

Jde o velmi jednoduchý, ale zároveň velmi efektivní způsob využití tepla, které by jinak z větší části uniklo komínem bez dalšího využití.

Součinitel tep. Vodivosti λ (při 35°C)	[W/m*K]	**2,62**
Součinitel tep. Vodivosti λ (při 225°C)	[W/m*K]	**2,84**
Objemová tepelná kapacita	kJ/m3*K]	**0,96**
Měrná tepelná kapacita	[kJ/kg*K]	**2,64**
Objemová hmotnost ρ	[kg/dm3]	**2,75**

Charakteristika AMS

- maximální přípustná teplota spalin: 1150 °C
- pevnost v tlaku: 20 MPa
- tepelná roztažnost při teplotě 600 °C: max. 0,10%

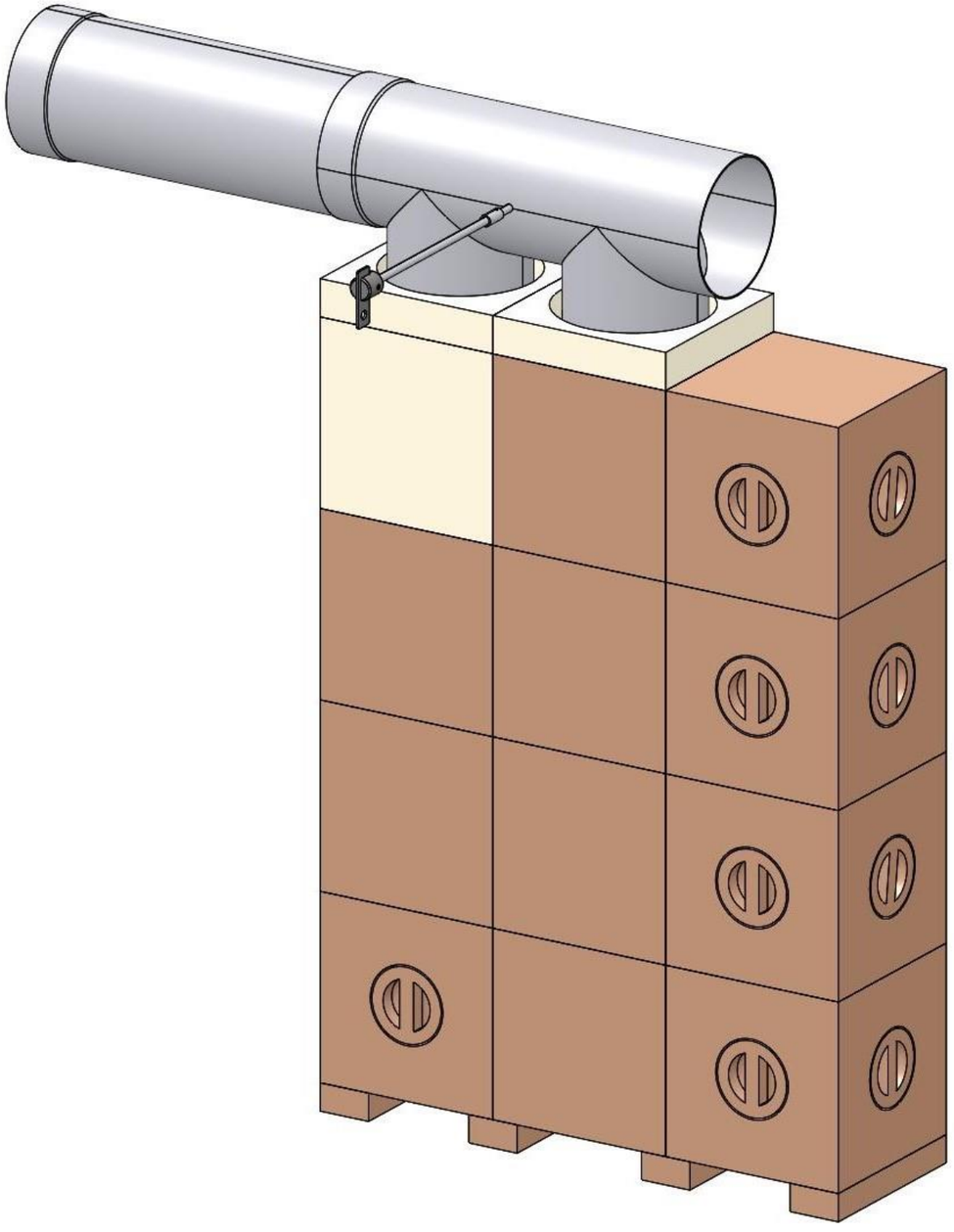
Složení AMS SET 01:

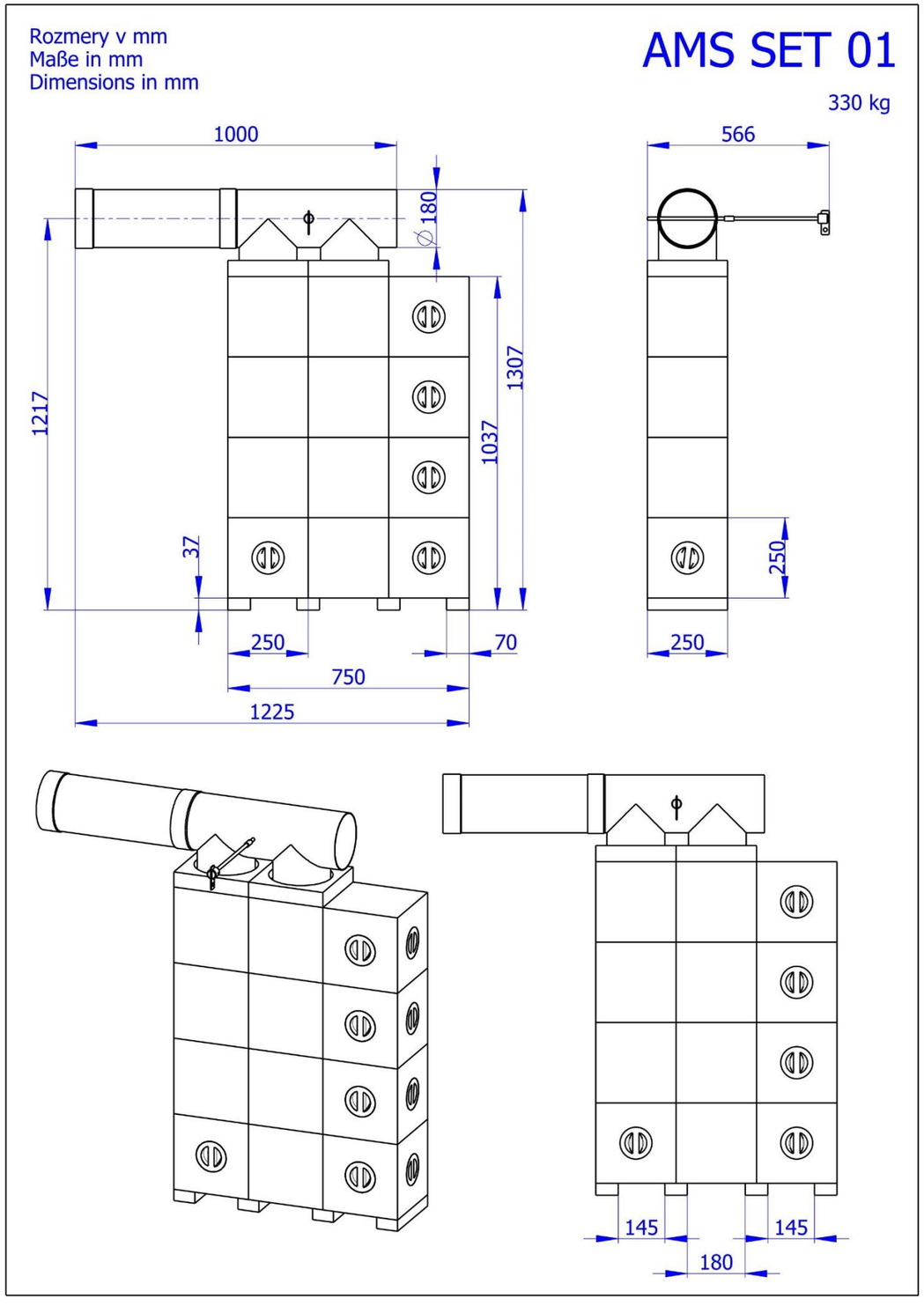
- 14ks akumulačních tvarovek
- 4ks desek pro podložení tahu
- 2ks těsnění s tepelnou odolností do 1100°C
- 1ks 0,5m roura z nerezové oceli – tuto je možno dle potřeby zkrátit na potřebný rozměr
- 1ks zátopová klapka z nerezové oceli
- 1ks prodloužení pro instalaci ovladače
- 1ks ovladač

Volitelné příslušenství:

- Prodloužení sloužící k propojení zátopové klapky se servo pohonem automatické regulace (čtyřhran 10x10mm)

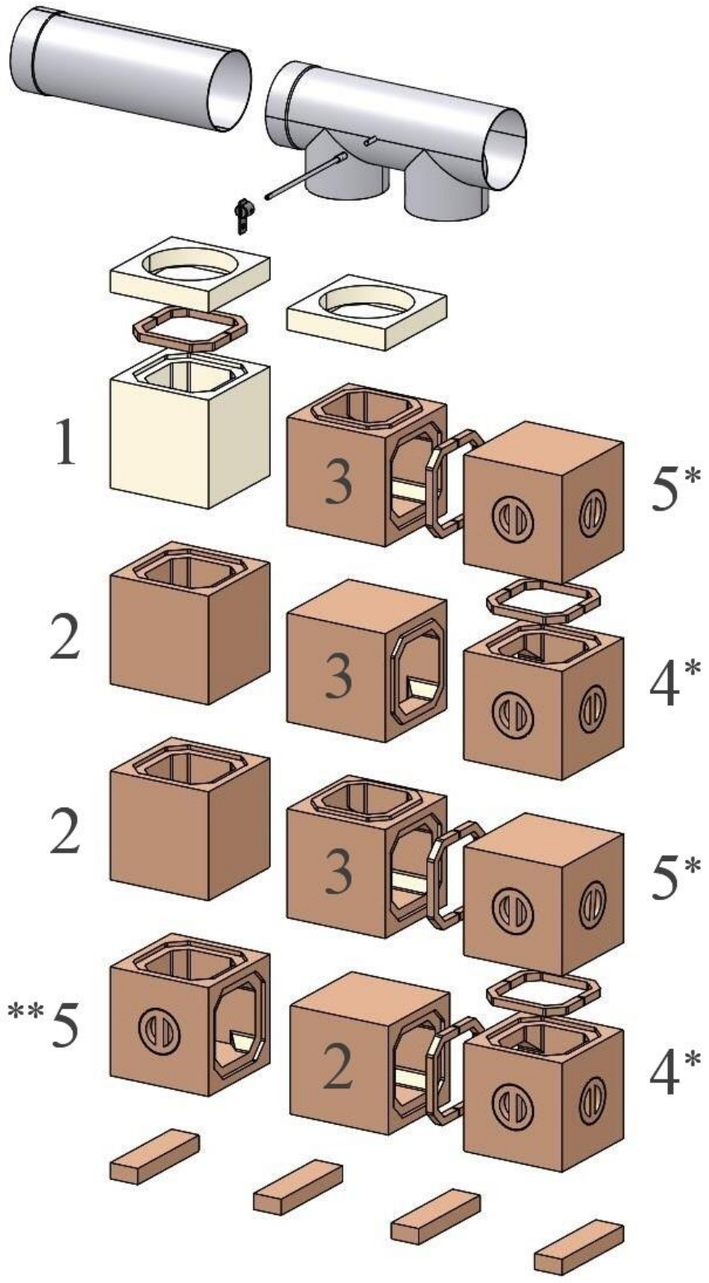
2. Rozměrové nákresy AMS SET 01:





Platný od: 01.04.2021

3. Seznam použitých prvků AMS

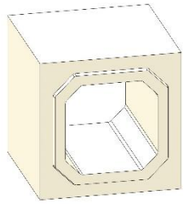
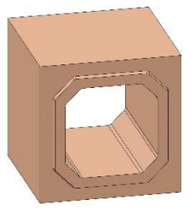
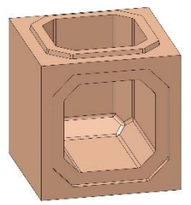
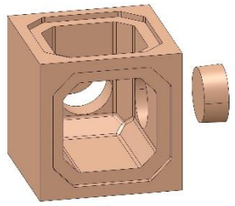
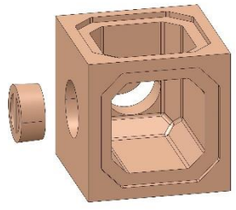


V případě napojení AMS Setu 01 z levé strany kamnové vložky a požadavku čistících otvorů z čelní strany:

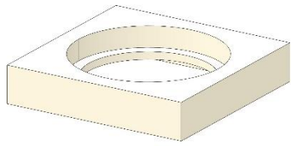
** Záměna tvarovek u pozic 4 a 5.*
*** Otočení tvarovky pozice 5 a podložení (popř. zalepení) čistícího otvoru na spodní straně tahu.*

Platný od: 01.04.2021

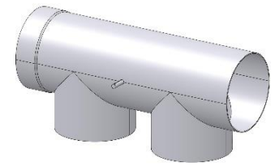
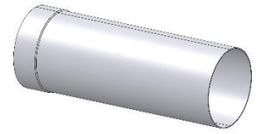
SET AMS 01

NÁZEV	NÁHLED (POZICE)	PARAMETRY		MNOŽSTVÍ
Rovný kus bílý	1 	250 x 250 x 250	mm (мм)	1
		25	kg (кг)	
Rovný kus - standard	2 	250 x 250 x 250	mm (мм)	3
		25	kg (кг)	
Rohový kus - Standard	3 	250 x 250 x 250	mm (мм)	3
		25	kg (кг)	
Rohový kus se 2 čistícími otvory - levý	4 	250 x 250 x 250	mm (мм)	2
		25	kg (кг)	
Rohový kus se 2 čistícími otvory - pravý	5 	250 x 250 x 250	mm (мм)	3
		25	kg (кг)	

SET AMS 01

NÁZEV	NÁHLED	PARAMETRY		MNOŽSTVÍ
AMS 01 Přechod bílý		250 x 250 x 50	mm (MM)	2
		25	kg (KG)	
AMS 01 Pero 2-dílné		170 x 170 x 40	mm (MM)	6
		1	kg (KG)	
AMS 01 Podkladová deska		250 x 70 x 37	mm (MM)	4
		2	kg (KG)	
	Lepidlo pro lepení akumulačních tvarovek		mm (MM)	1
		8	kg (KG)	

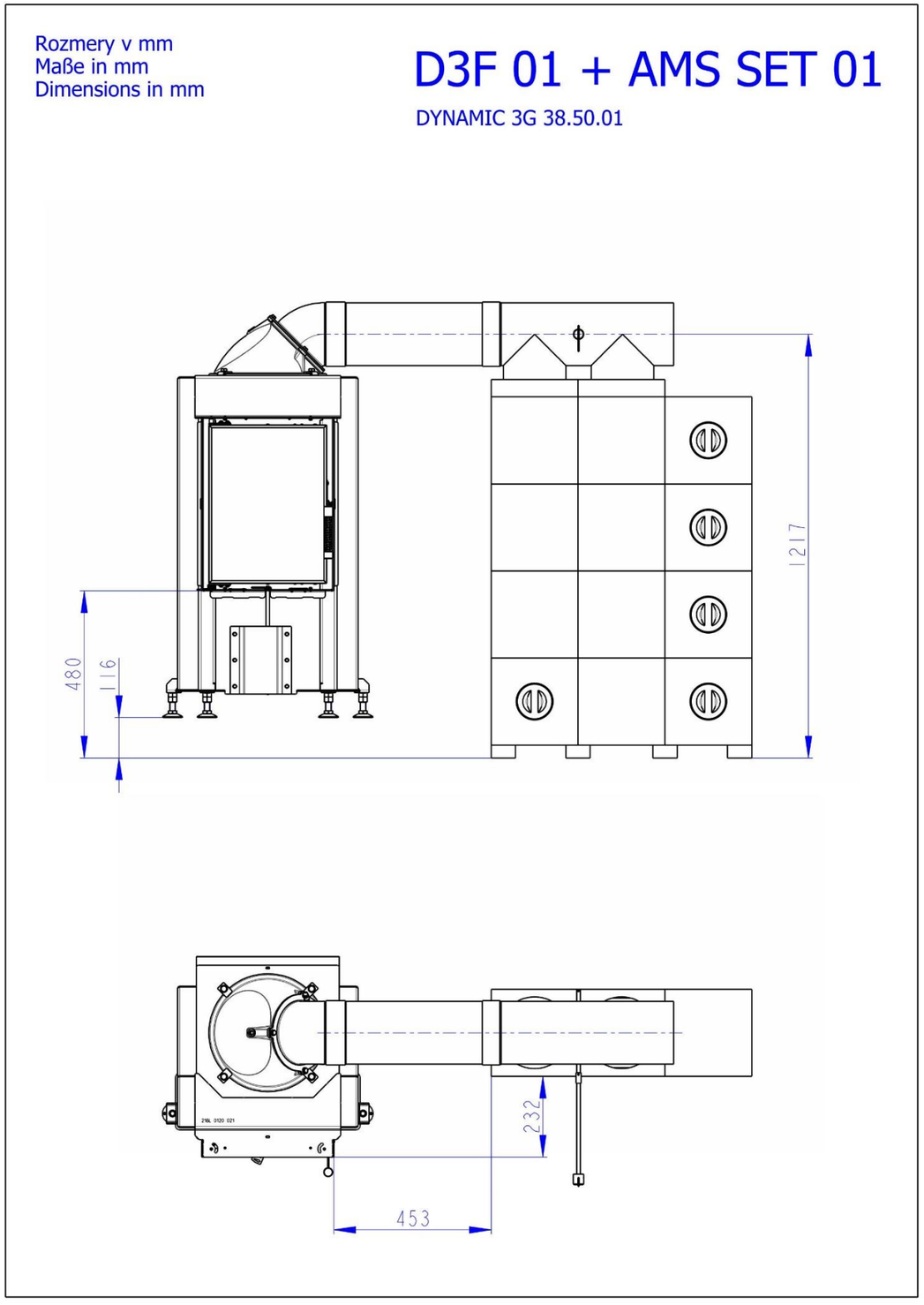
SET AMS 01

NÁZEV	NÁHLED	PARAMETRY		MNOŽSTVÍ
AMS klapka zatápěcí 180		550x250x185	mm (MM)	1
		6,5	kg (KG)	
AMS roura pr.180/500		500x180x180	mm (MM)	1
		4,5	kg (KG)	
AMS prodloužení pro ovladač		315x15x15	mm (MM)	1
		0,2	kg (KG)	
AMS ovladač		75x30x30	mm (MM)	1
		0,2	kg (KG)	
AMS izol.šňůra		1200x10x10	mm (MM)	2
		0,1	kg (KG)	

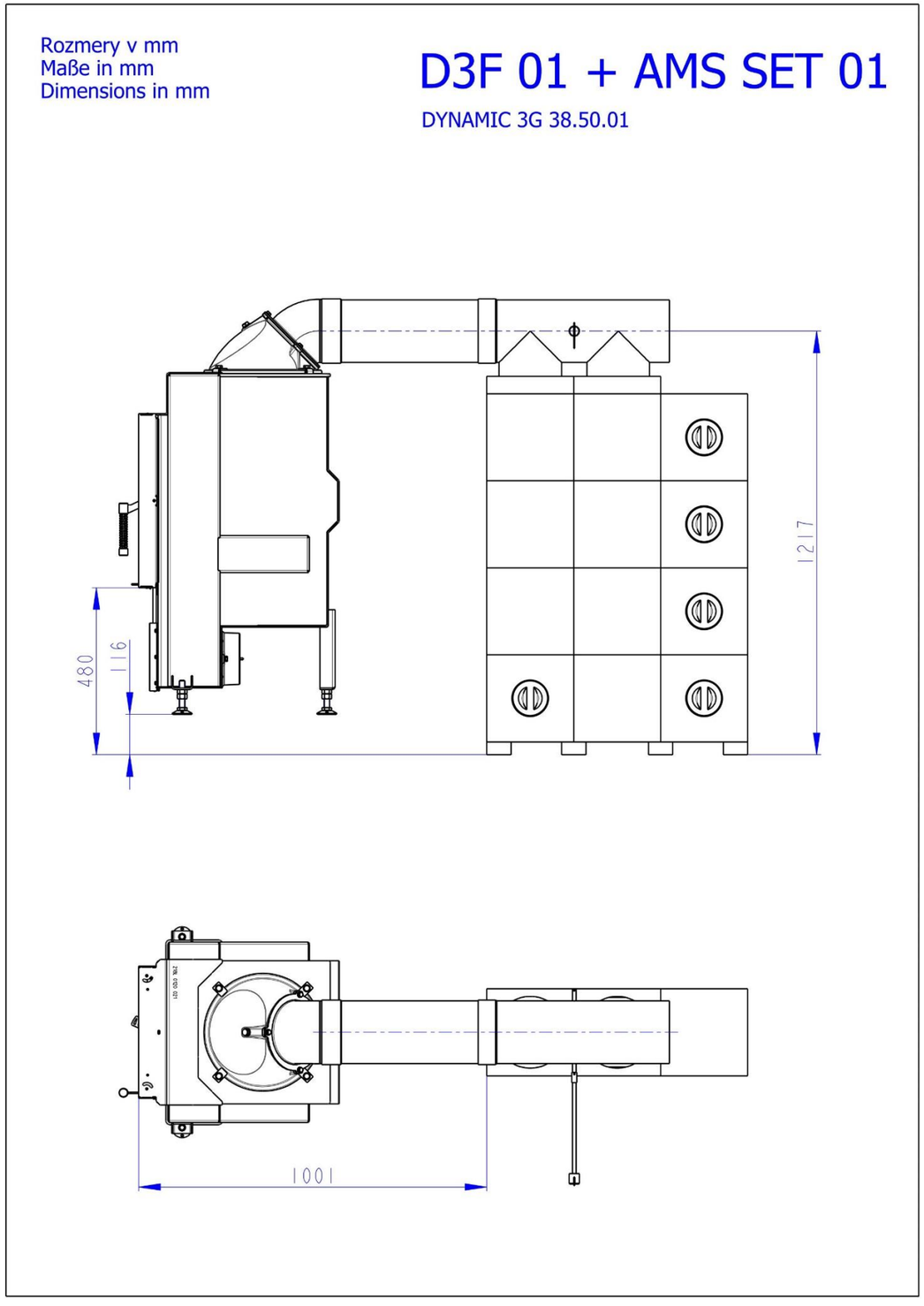
Platný od: 01.04.2021

4. Rozměrové výkresy kamnových vložek Dynamic 3 + AMS SET 01

DYNAMIC 3G 38.50.01 + AMS SET 01 – napojení vpravo

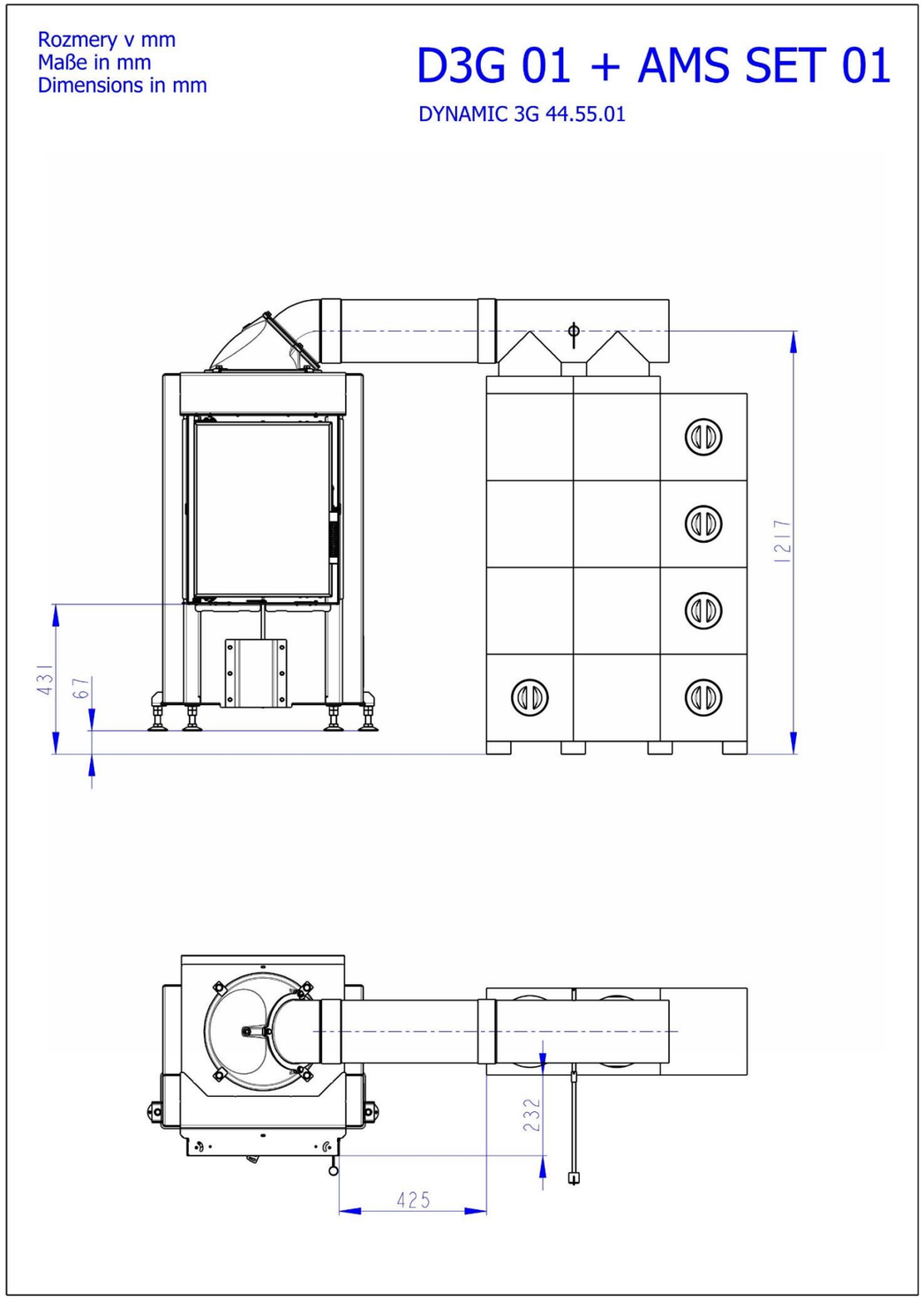


DYNAMIC 3G 38.50.01 + AMS SET 01 – napojení dozadu

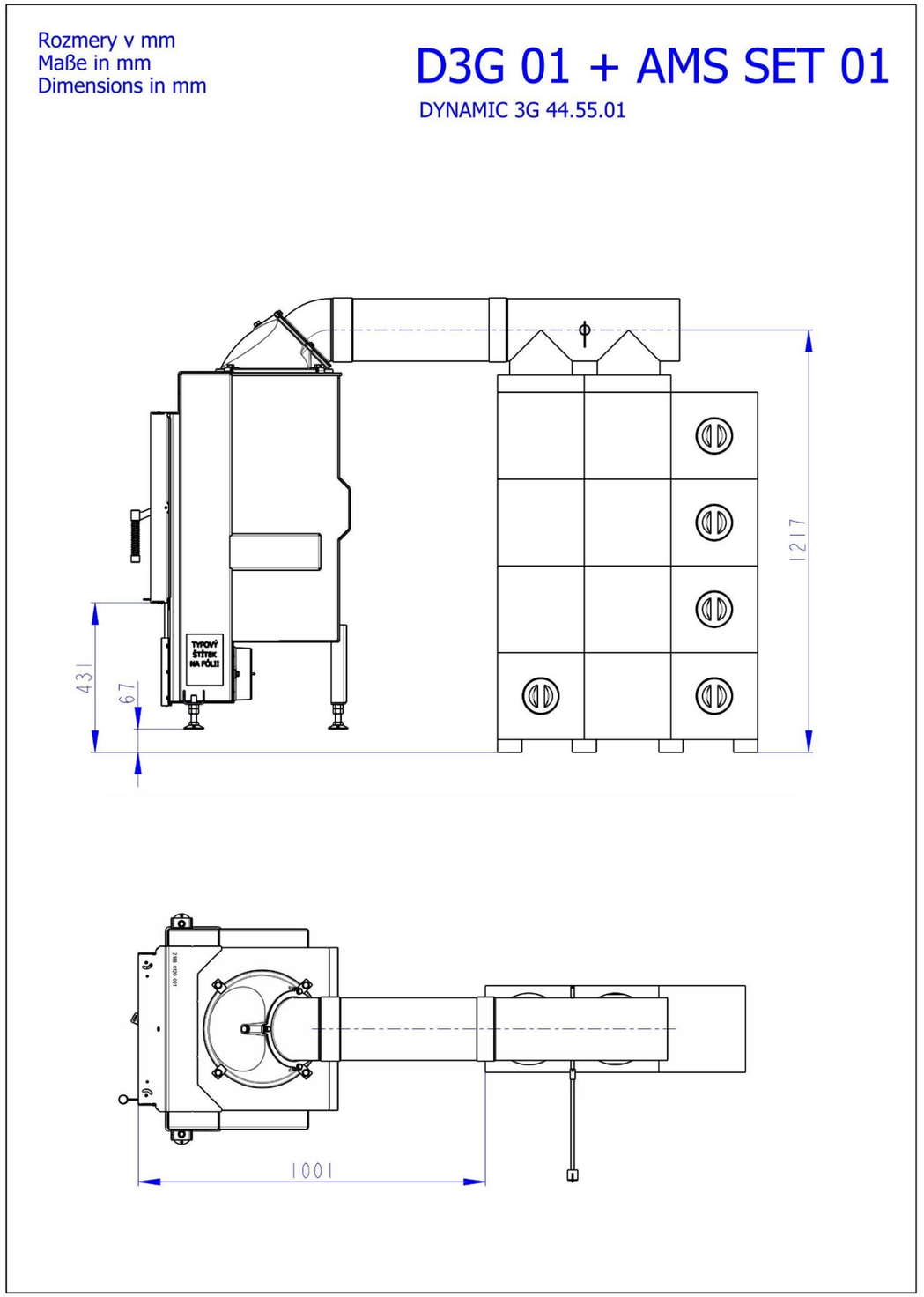


Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC 3G 44.55.01 + AMS SET 01 – napojení vpravo

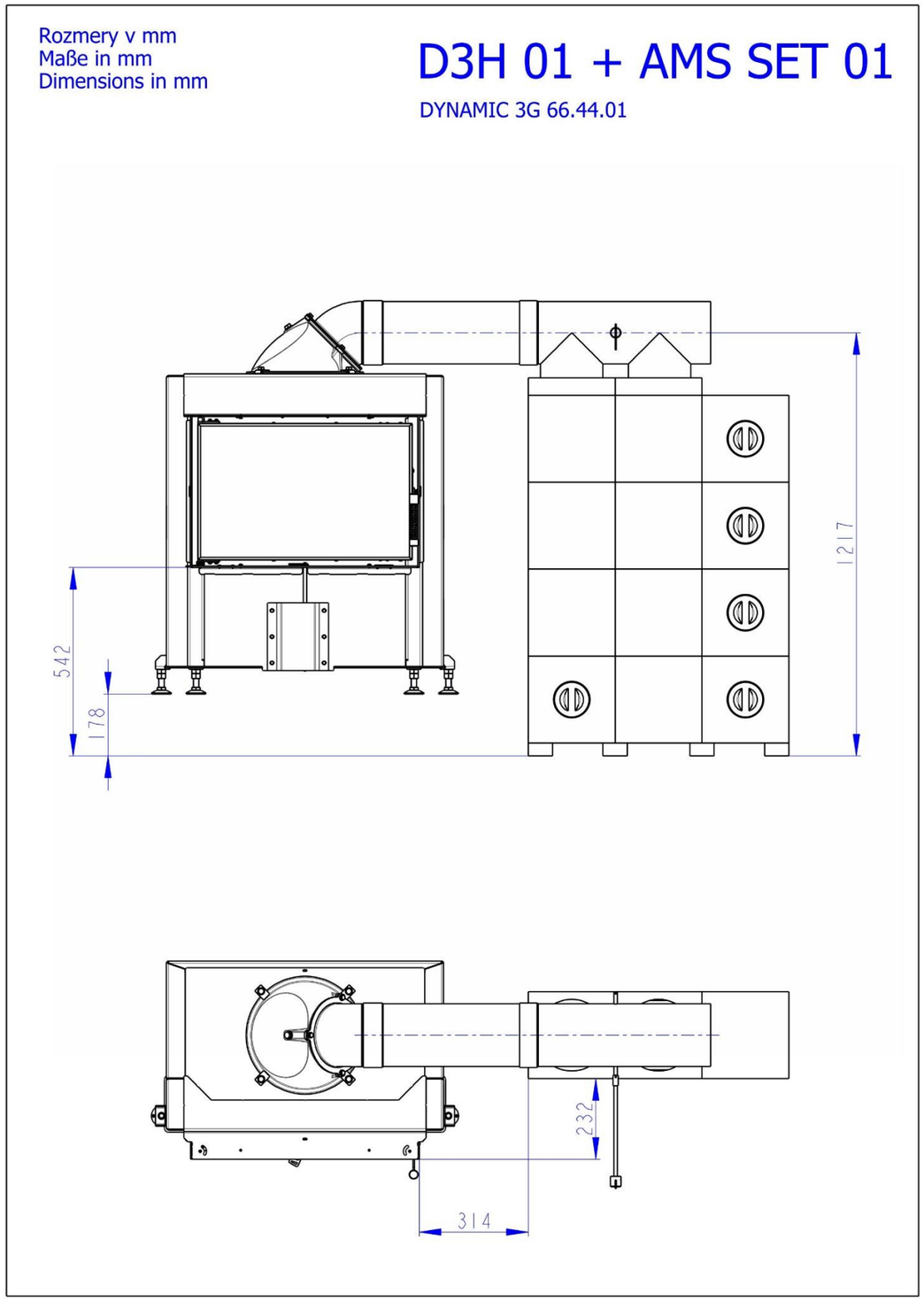


DYNAMIC 3G 44.55.01 + AMS SET 01 – napojení dozadu

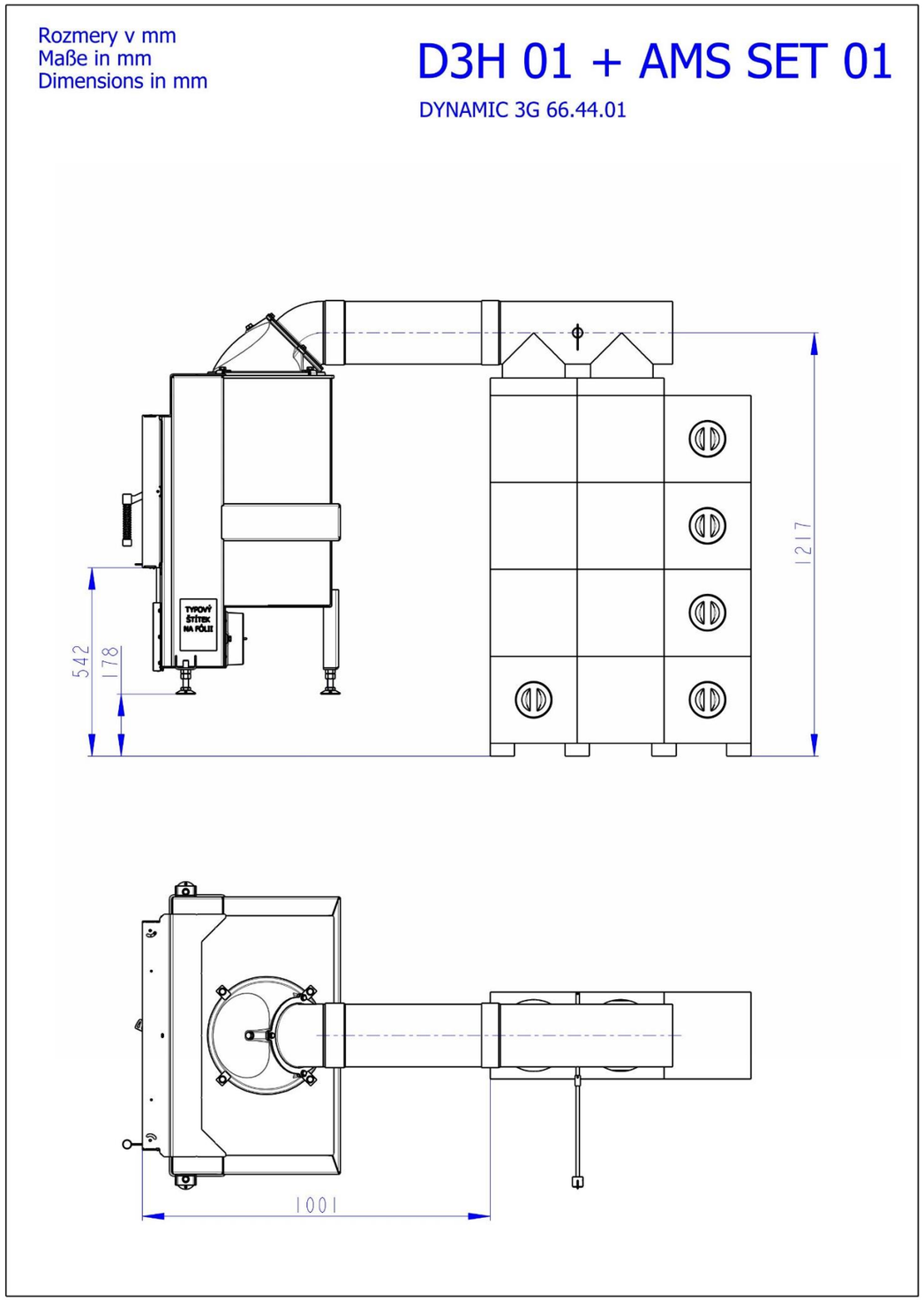


Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC 3G 66.44.01 + AMS SET 01 – napojení vpravo

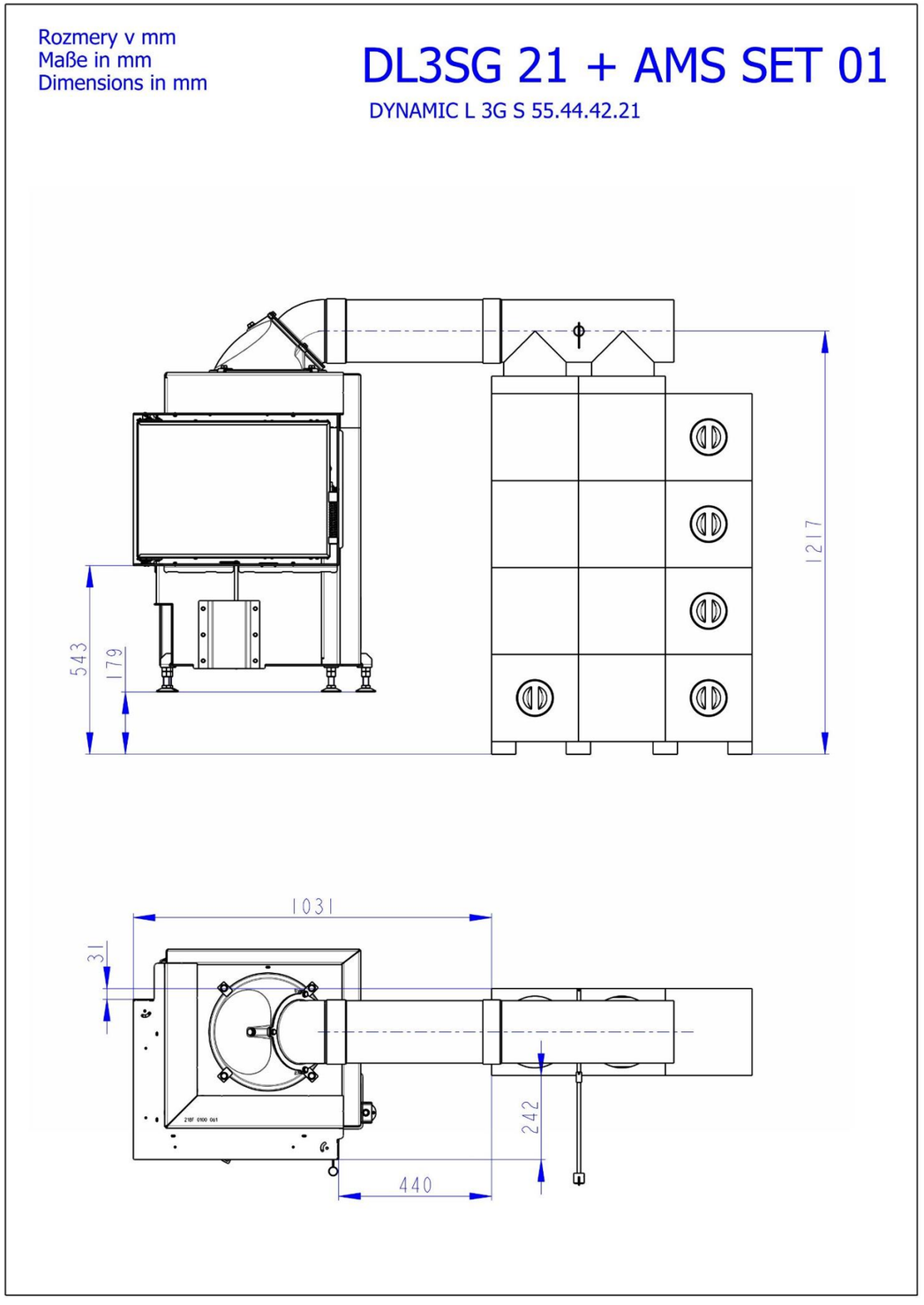


DYNAMIC 3G 66.44.01 + AMS SET 01 – napojení dozadu

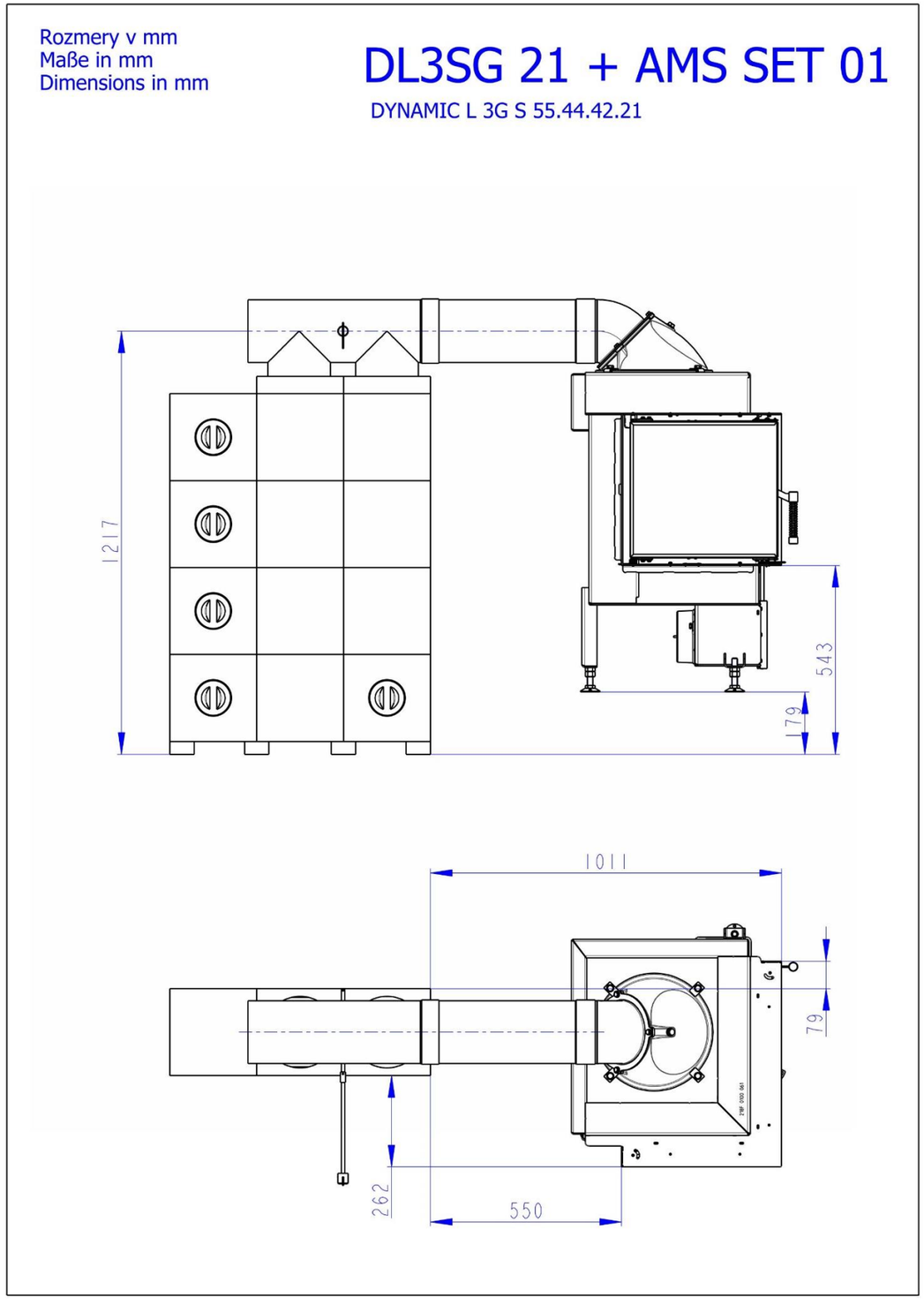


Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC L 3G S 55.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení vpravo



DYNAMIC L 3G S 55.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení dozadu



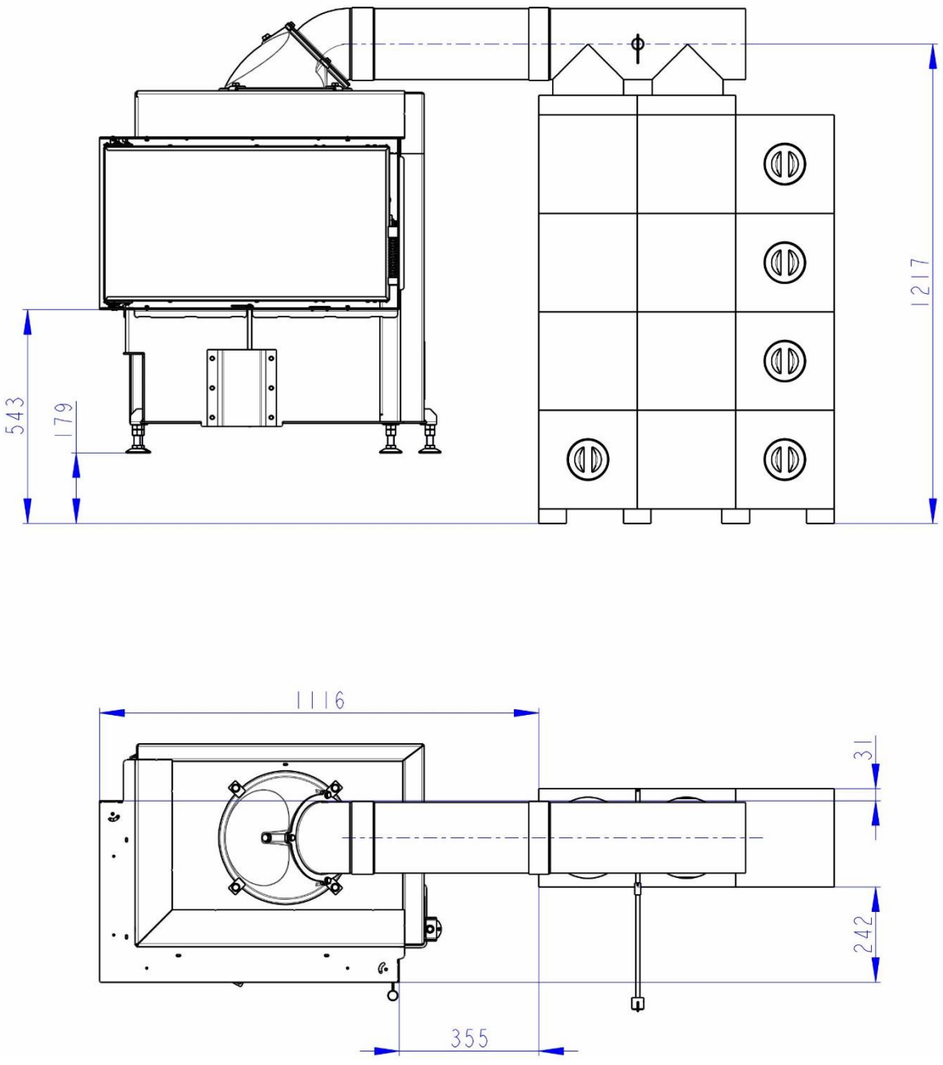
Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC L 3G S 72.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení vpravo

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

DL3SH 21 + AMS SET 01

DYNAMIC L 3G S 72.44.42.21

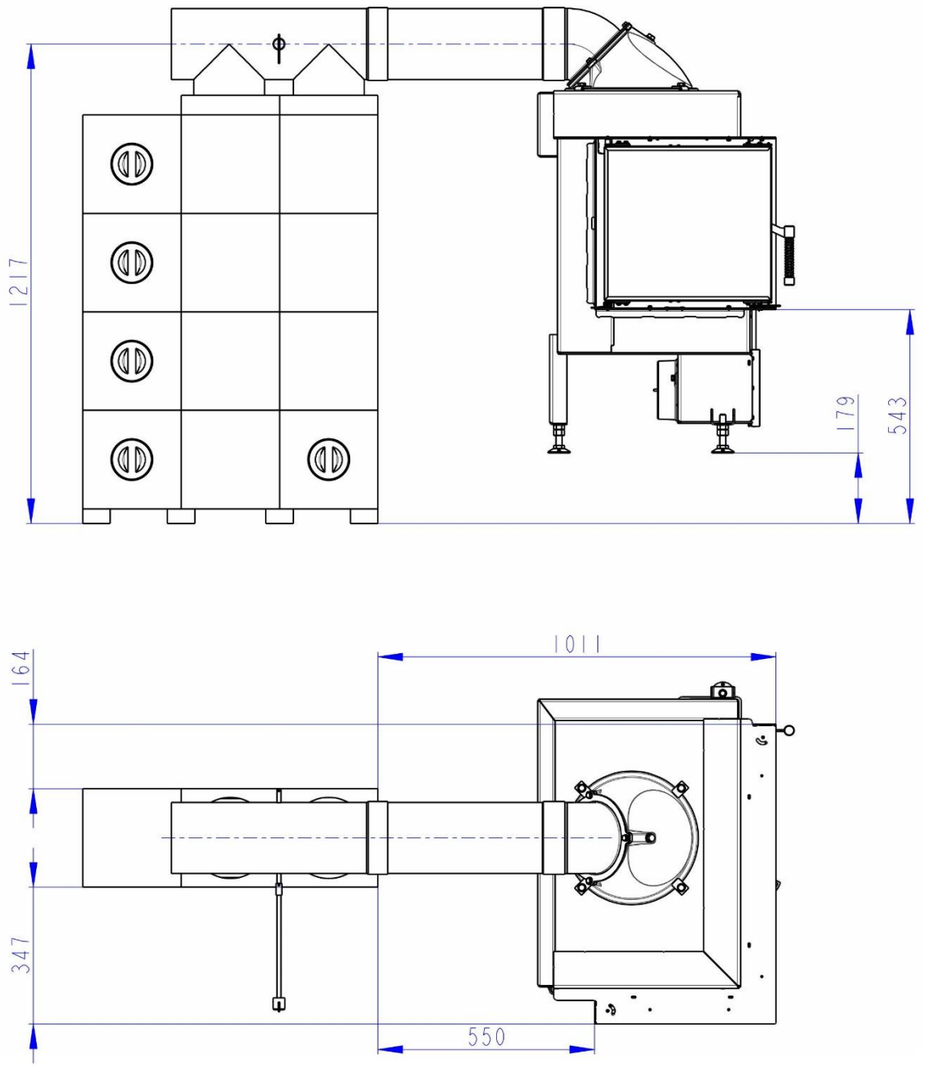


DYNAMIC L 3G S 72.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení dozadu

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

DL3SH 21 + AMS SET 01

DYNAMIC L 3G S 72.44.42.21



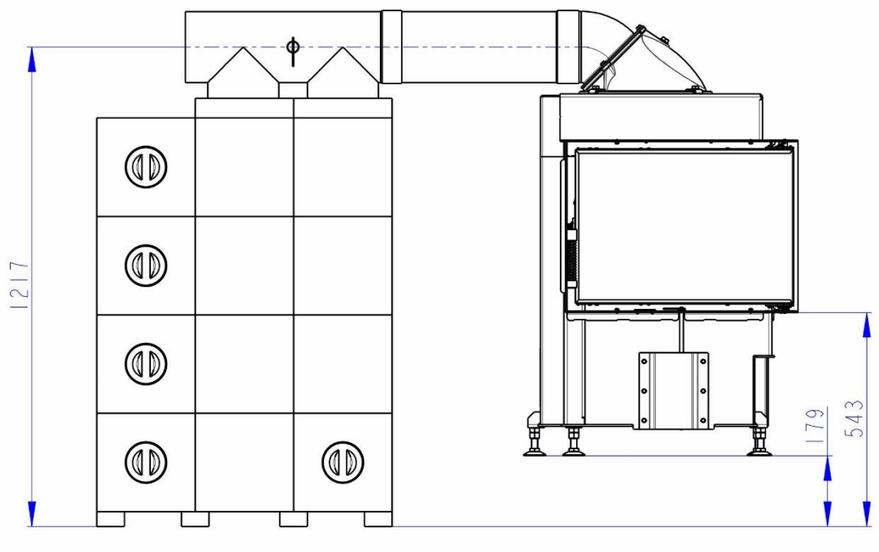
Platný od: 01.04.2021

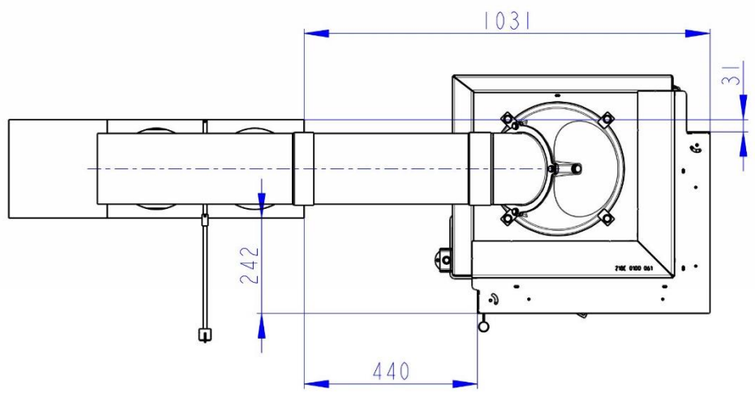
DYNAMIC R 3G S 55.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení vlevo

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

DR3SG 21 + AMS SET 01

DYNAMIC R 3G S 55.44.42.21



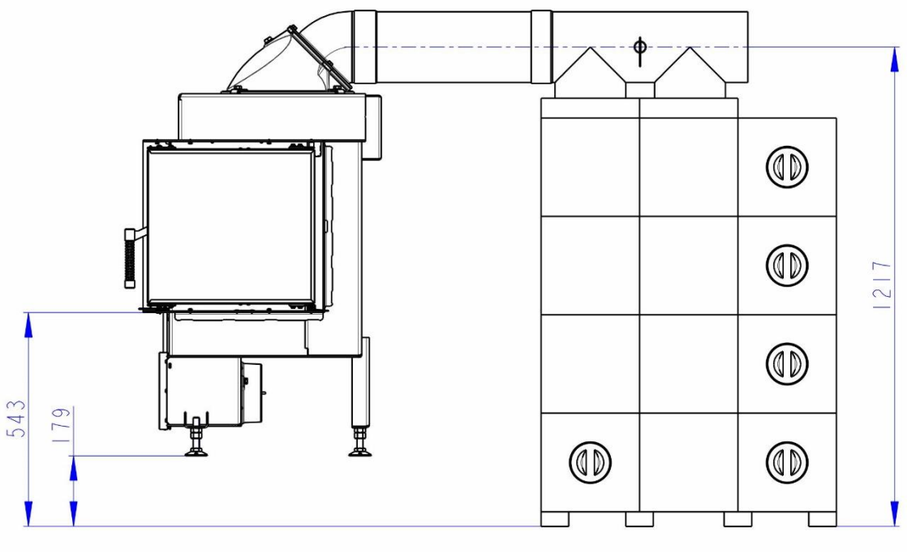


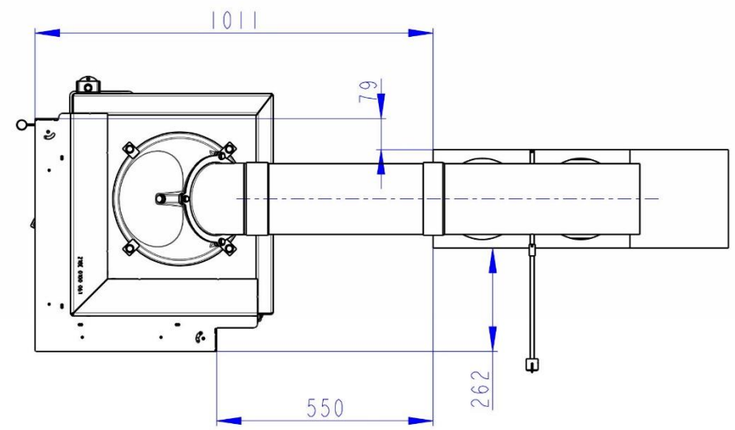
DYNAMIC R 3G S 55.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení dozadu

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

DR3SG 21 + AMS SET 01

DYNAMIC R 3G S 55.44.42.21





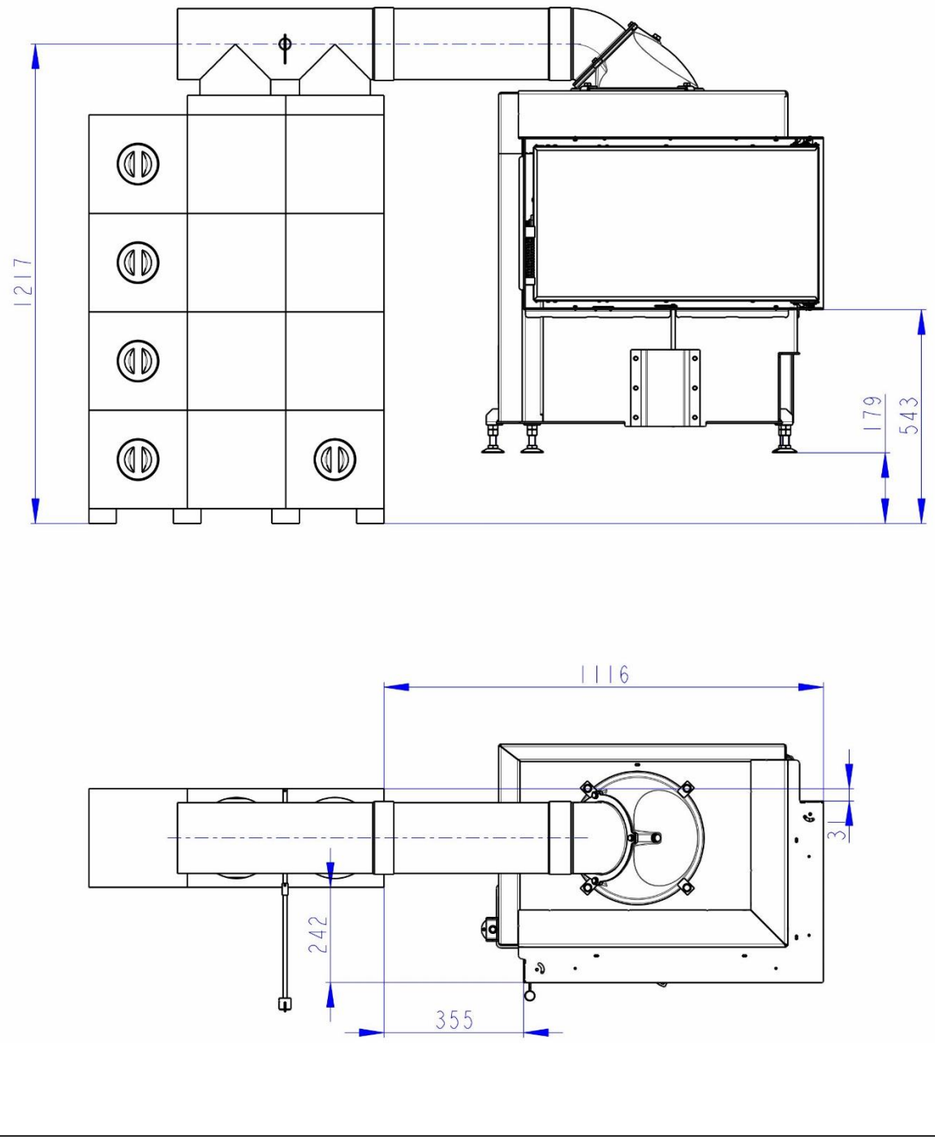
Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC R 3G S 72.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení vlevo

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

DR3SH 21 + AMS SET 01

DYNAMIC R 3G S 72.44.42.21

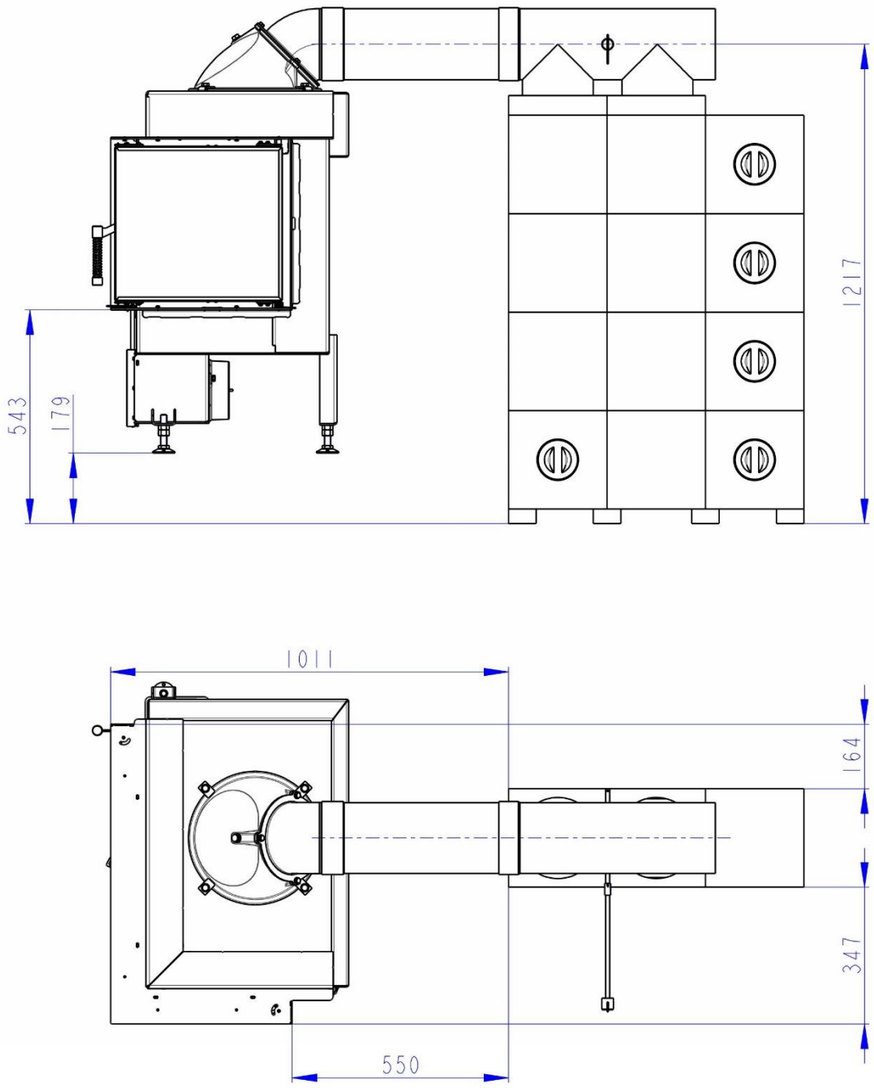


DYNAMIC R 3G S 72.44.42.21 + AMS SET 01 – napojení dozadu

Rozmery v mm
Maße in mm
Dimensions in mm

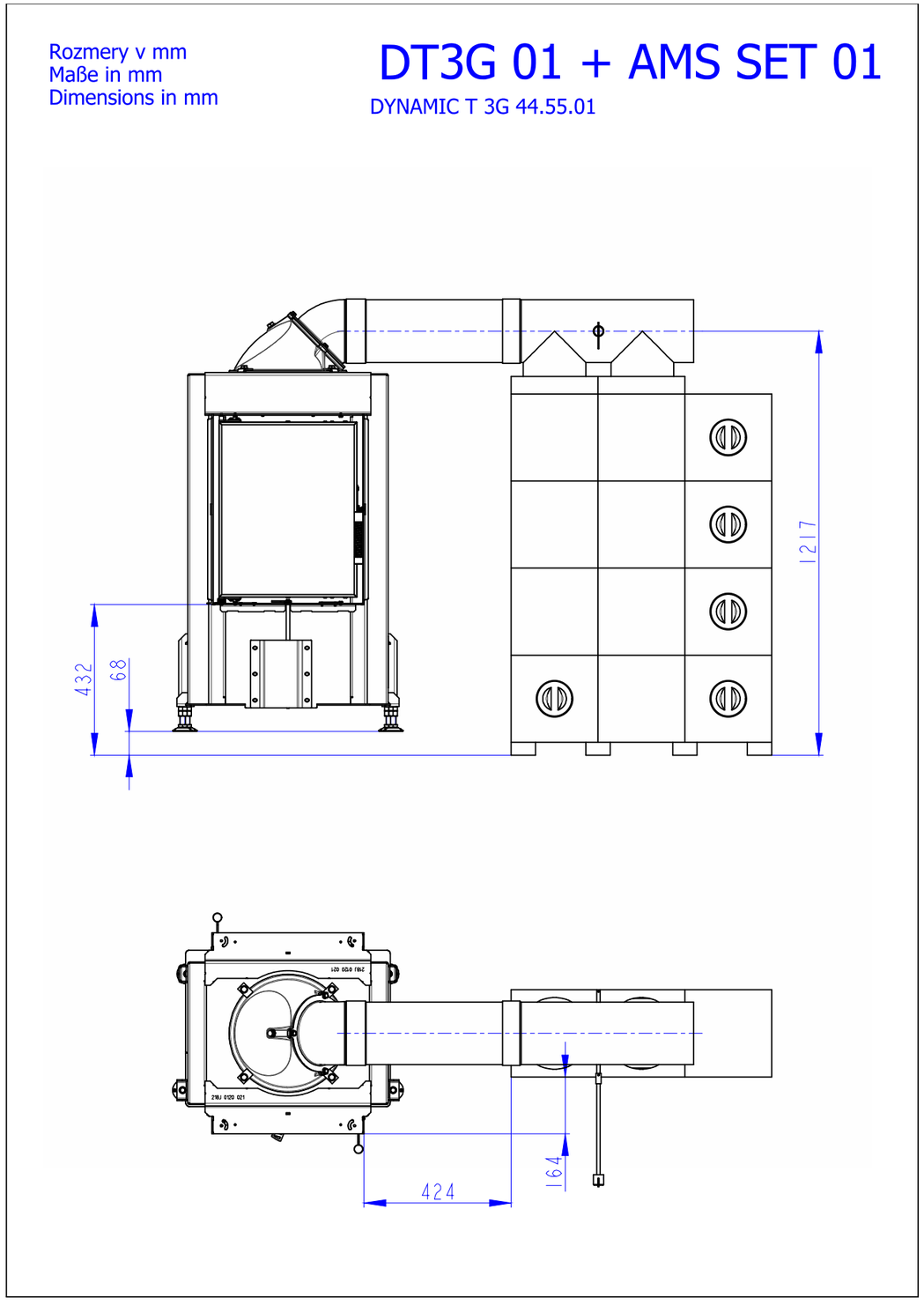
DR3SH 21 + AMS SET 01

DYNAMIC R 3G S 72.44.42.21

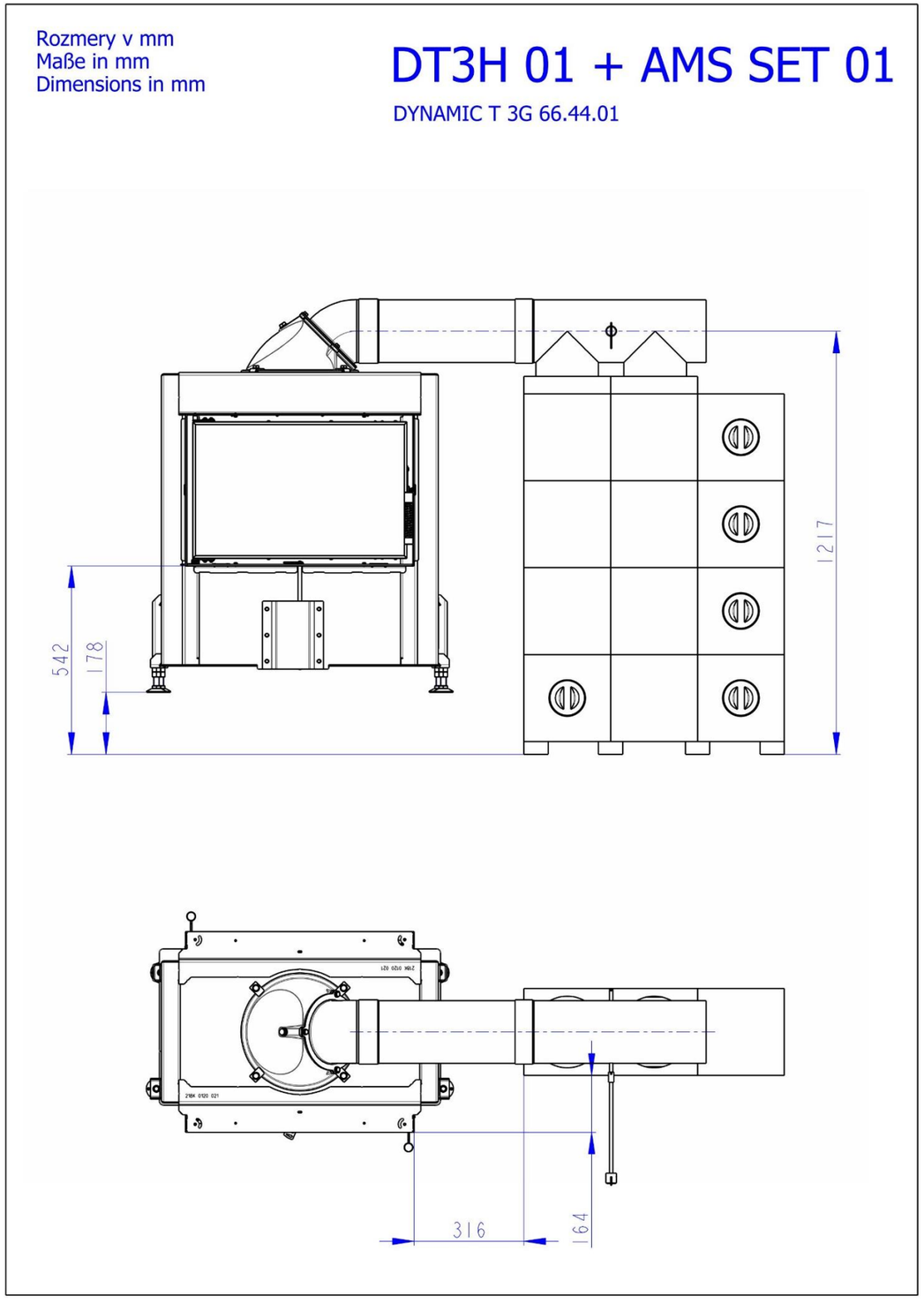


Platný od: 01.04.2021

DYNAMIC T 3G 44.55.01 + AMS SET 01



DYNAMIC T 3G 66.44.01 + AMS SET 01



Platný od: 01.04.2021

5. Technické parametry pro použití AMS

Typ kamnové vložky		DYNAMIC 3G 38.50.01			DYNAMIC 3G 44.55.01			DYNAMIC 3G 66.44.01			DYNAMIC R/L 3G S 55.44.42.21			DYNAMIC R/L 3G S 72.44.42.21			DYNAMIC T 3G 44.55.01			DYNAMIC T 3G 66.44.01		
Průměr kouřovodu	[mm]	180			180			180			180			180			180			180		
Doporučený tah komínu	[Pa]	12			12			12			12			12			12			12		
Průměrná teplota spalin Před setem AMS 01	[°C]	583			560			557			578			570			520			638		
Průměrná teplota spalin Za setem AMS 01	[°C]	198			127			146			153			177			118			186		
Účinnost systému	[%]	91			93,3			92,2			90,9			89,7			94			88,6		
Minimální aktivní sálavá plocha *	[m^2]	4,5			5			5			4,5			5			5			5		
Interval přikládání	[hod]	6	8	12	6	8	12	6	8	12	6	8	12	6	8	12	6	8	12	6	8	12
Dávka paliva	[kg]	5,4	6,3	8	5,8	6,4	8,6	6,5	7,6	9,5	5,5	6,6	8,5	6,9	7,8	9,5	5,4	6,6	8,9	7,5	8,4	9,8
Průměrný hodinový výkon	[kW]	3,2	2,8	2,45	3,5	2,88	2,6	3,9	3,4	2,85	3,24	2,92	2,3	4	3,4	2,75	3,3	3,02	2,7	3,23	3,62	2,8

** Sálavá obestavba bez konvekčních mřížek z materiálu o minimální tepelné vodivosti 1,1 W·m−1·K−1*

Platný od: 01.04.2021

6. Instalace a montážní předpisy

1) Vizuální kontrola, zda nedošlo k poškození během přepravy.

2) Stavební připravenost izoace stěn a podlahy. Pro AMS zajistit minimální pevnost v tlaku 0,05 MPa.

3) Vyměření a ustavení desek pro podložení tahu, viz rozměrový nákres. Dodržet rovinnost.

4) Ustavení kamnové vložky.

Platný od: 01.04.2021

5) Ustavení tvarovky poz.2, nanesení lepidla. Lepidlo nanášet pouze do prostoru drážky.

6) Ukázka nánosu lepidla. Lepidlo nanášet pouze na povrch očištěný od prachu (např. vlhkým štětcem).

7) Způsob nanášení lepidla

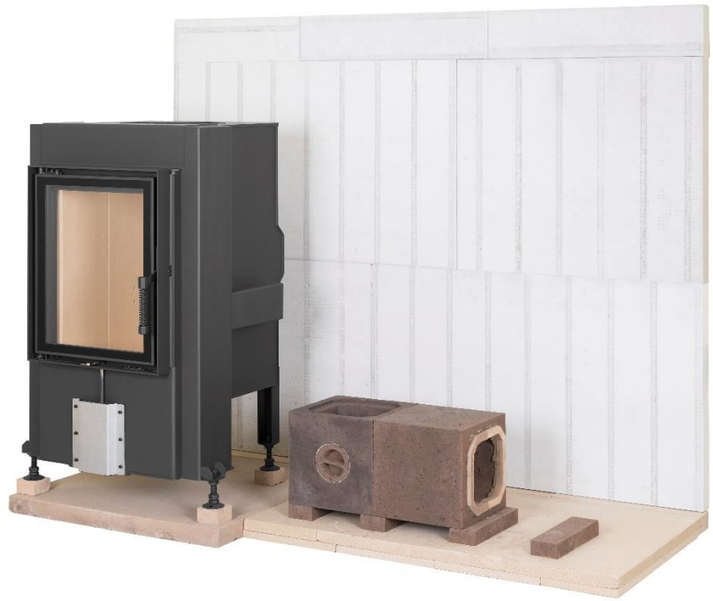
8) Ustavení tvarovky poz.2 + nanesení lepidla.

Platný od: 01.04.2021

9) Po ustavení kostek vždy vymazat lepidlem spoje z vnitřní strany. Lze vymazat i ze strany vnější.

10) V případě, že nejsou navazující kusy pero-drážka, je potřeba nalepit spojovací pero.

11) Příprava pro napojení další tvarovky – vlepené pero.



12) Ustavení tvarovky poz.4, kontrola rovinnosti.

Platný od: 01.04.2021

13) Vlepení spojovacího pera.

14) Ustavení tvarovky poz.5. Průběžná kontrola rovinnosti.

15) Nalepení per, pro rovnoměrné spoje doporučujeme použití gumové paličky.

16) Ustavení tvarovky poz.3.

Platný od: 01.04.2021

17) Nanesení lepidla na první osazenou akumulační tvarovku.

18) Ustavení tvarovky poz.2.

19) Nanesení lepidla na poslední osazenou tvarovku.

20) Ustavení tvarovky poz.2.

Platný od: 01.04.2021

21) Po nanesení lepidla ustavení tvarovky poz.3.

22) Ustavení tvarovky poz.4

23) Vlepení pera do poslední ustavené tvarovky

24) Ustavení tvarovky poz.5 a vlepení pera.

Platný od: 01.04.2021

25) Ustavení tvarovky poz.3

26) Ustavení tvarovky poz.1 + vlepení pera.

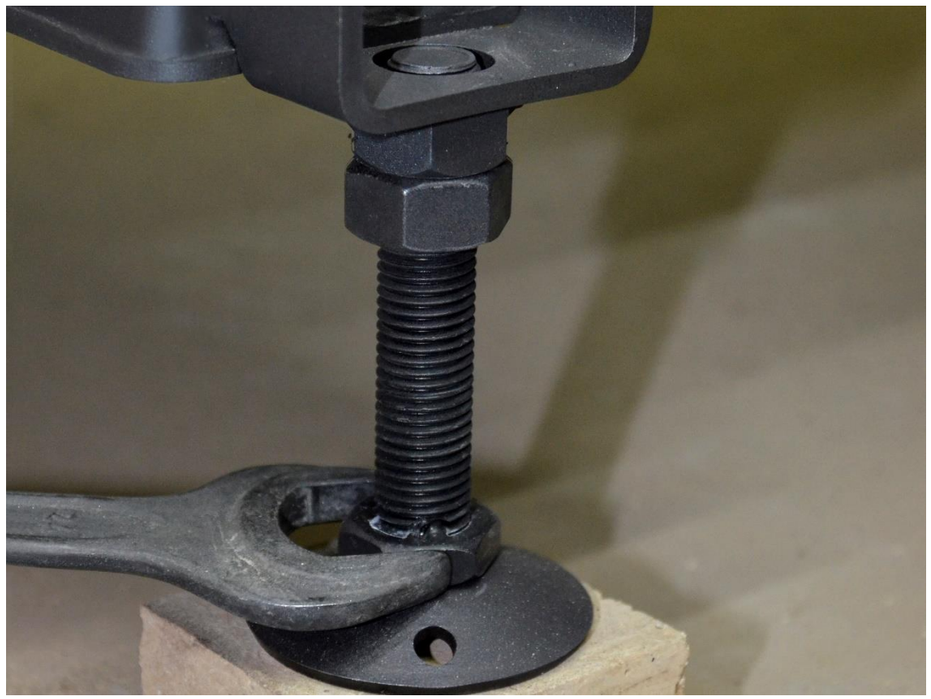
27) Nalepení přechodového kusu č.1

28) Nalepení přechodového kusu č.2

Platný od: 01.04.2021

29) Nasazení klapky a proměření rovinnosti s volně nasazenou kopulí.

30) Výškové nastavení pomocí stavitelných šroubů.



31) Zafixování kontra-matkou.

32) Napojení do komínu, přišroubování kopule.

Platný od: 01.04.2021

33) Ukázka těsnění – omotání ve 2 řadách.

34) Utěsnění prostoru mezi klapkou a přechodovým kusem.

Platný od: 01.04.2021

7. Uvedení do provozu

Pro první zátop je předepsaná maximální dávka paliva 4kg a zapálení od shora

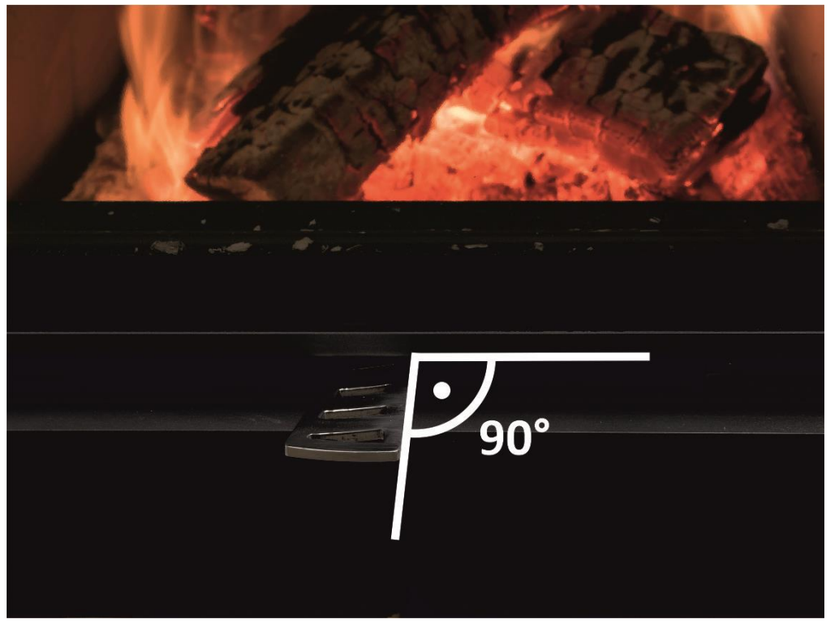
Maximální dávka dřeva při uvedení do provozu

Poloha šíbru (otevření na 100%) a klapky při zátopu

Platný od: 01.04.2021

Po 15-ti minutách (při dosažení dostatečné teploty) šíbr ovládající přísun vzduchu do topeniště nastavit do pravého úhlu (dle fotografie) = pravá hrana šíbru v pravém úhlu vůči rámu kamnové vložky. Klapku přepnout směrem dolů (do tahu).

Poloha šíbru a klapky při hoření (15 minut po zátopu) = otevření šíbru na 30% a ovladač směrem dolů



Po vyhoření paliva = při probíhajícím procesu dohořívání (žhavé uhlíky) uzavřít zcela vzduch do topeniště.

Poloha šíbru po dohoření = otevření na 0% (plné uzavření)

Platný od: 01.04.2021

8. Obsluha / postup topení

AMS Set 01 v kombinaci s řadou KV Romotop Dynamic D3 je doporučen pro akumulační provoz s intervalem přikládky dle uvedené tabulky. V závislosti na požadovaném výkonu topidla je potřeba se řídit předepsanou maximální dávkou paliva. Set byl primárně navržen pro 8-mi hodinový provoz při dávce paliva dle přiložené tabulky. Tuto dávku je také možno rozdělit na zátop a přikládku, přičemž doporučená minimální dávka při zátopu je 4kg dřeva a zapálení odshora (polena jsou skládány od největších po nejmenší a zapalují se třísky nahoře, dochází k postupnému prohořívání směrem dolů) a zbylá část dávky paliva jako přikládka po dohoření.

Při zatápění je zátopová klapka v poloze vodorovné (znázorňuje polohu přímo do komínu) a šíbr ovládající přívod spalovacího vzduchu otevřen naplno (vpravo). Po dosažení dostatečné teploty (cca 400°C) je potřeba zátopovou klapku přepnout do polohy svislé (směr dolů do tahu) a šíbr zavřít na 30% = pravá hrana šíbru v pravém úhlu vůči rámu kamnové vložky. K dosažení teploty 400°C je potřeba 10-15 minut (v závislosti na typu kamnové vložky a uspořádání polen v topeništi).

Pro tento set je také možno použít automatickou regulaci hoření. Připravenost pro použití automatické regulace je u všech kamnových vložek.

9. Čištění a údržba

Při obestavbě AMS Setu 01 je potřeba počítat s čištěním tahového systému, které musí proběhnout minimálně 1x ročně. Optimální doba čištění je na konci topné sezony. K čištění slouží tvarovky s čistícími otvory, pozice 4 a 5. Čištění je potřeba vždy provádět ve studeném stavu.

10. Rady a doporučení

Pro správnou funkci setu je potřeba zajistit následující:

- Dodržet maximální dávku paliva (dle tab.v bodě 4).
- V případě rozdělení dávky dodržet minimální hodnotu 4kg při zátopu. Přikládat až ve chvíli, kdy v kamnové vložce nejsou vidět plameny, pouze žhavé uhlíky.
- Při použití automatické regulace provádět přikládku při signalizaci
- Použití správně vysušeného dřeva (vlhkost max. 18%)
- Tah komínu 12-20Pa

Platný od: 01.04.2021