

**WGB 45.1 - 110.1**

**BRÖTJE**  
HEIZUNG 



## Technický list

**WGB 45.1 - 110.1**

Plynové kondenzační nástěnné kotle

|                  |          |
|------------------|----------|
| <b>WGB 45.1</b>  | 42,4 kW  |
| <b>WGB 65.1</b>  | 65,0 kW  |
| <b>WGB 90.1</b>  | 89,5 kW  |
| <b>WGB 110.1</b> | 109,7 kW |



# Technický list WGB 45.1 - 110.1

## PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE

|                  |          |
|------------------|----------|
| <b>WGB 45.1</b>  | 42,4 kW  |
| <b>WGB 65.1</b>  | 65,0 kW  |
| <b>WGB 90.1</b>  | 89,5 kW  |
| <b>WGB 110.1</b> | 109,7 kW |



## POPIS PRODUKTU

- plynový kondenzační nástěnný kotel pro klouzavý provoz bez požadavku minimálního průtočného množství
- pro použití/instalaci v systémech centrálního vytápění dle normy DIN EN 12828
- s prohlášením CE
- velkoplošný kondenzační tepelný výměník z vysoce jakostní slitiny hliníku/křemík
- velký čistící otvor pro snadnou optickou kontrolu a čištění bez demontáže výměníku
- mechanické čištění po celé ploše výměníku pomocí čistícího příslušenství
- uzavřená spalovací komora pro provoz závislý nebo nezávislý na vzduchu z prostoru
- plynulé přizpůsobení se zatížení v provozu topení a ohřevu teplé vody
- vysoká teplotní difference 40 K nebo maximální teplota náběhu/výstupu až 90 °C pro snadnou integraci do nejrozumnějších topných systémů bez nutnosti minimálního průtoku vody
- digitální teploměr kotle, tlakový senzor nedostatku vody, bezpečnostní omezovač teploty, digitální manometr a rychloodvzdušňovač
- čidlo tepelného výměníku pro optimalizaci doby chodu hořáku, modulace hořáku a snížení počtu startů a vypnutí
- modulovaný předsměšovací hořák z nerezové oceli, ventilátor spalovacího vzduchu s Venturiho trubicí a předmísením plynu na sací straně, jakož i modulovaný bezpečnostní regulační plynový ventil
- vestavěná zpětná spalínová klapka pro použití v systémech kaskádních a vícenásobných odtahů spalin
- regulace systému IWR s rozšířenými funkcemi pro regulaci kotle podle povětrnostních podmínek, regulaci topného okruhu, sledování stavu, detekci chyb a diagnostiku systému
- velký barevný displej s plným textem a intuitivní obsluhou
- týdenní časové programy až pro 3 topné okruhy, ohřev TV a cirkulační čerpadlo
- integrovaná kaskádová regulace až pro 4 zařízení/tepelné zdroje, větší kaskády prostřednictvím příslušenství
- volitelné příslušenství – regulační vestavný box na desky pro rozšíření regulačních funkcí (až 3 směšované/přímé topné okruhy, solární regulace pro pítápění a ohřev teplé užitkové vody, zapojení kotlů na tuhá paliva a/nebo akumulčních nádrží, kaskády až 8 kotlů)

- IWR MultiPort: rozhraní pro snadné spojení s dalšími IWR tepelnými zdroji nebo IWR nástěnnými systémovými regulátory
- integrace do systému řízení budov (GLT) založeného na Modbus a BACnet pomocí volitelného příslušenství
- elektronická regulace otáček volitelného kotlového a nabíjecího čerpadla (např. TV)
- digitální monitorování tlaku v systému s preventivním varováním
- pohodlná funkce asistence při uvedení do provozu prostřednictvím aplikace nebo volitelného příslušenství PSS (Profi Service-Set)
- venkovní čidlo je obsahem dodávky kotle
- certifikace DVGW pro použití zemního plynu s 20procentním podílem vodíku
- z výroby nastaveno na zemní plyn E, přenastavení na zemní plyn LL jen přes nastavení v regulaci
- přestavba na provoz na kapalný plyn u 45, 65 a 110 kW prostřednictvím manuálního přenastavení, u 90 kW je nutná přestavbová sada
- opláštění kotle je kryto práškovou barvou v odstínu bílá

## DŮLEŽITÉ:

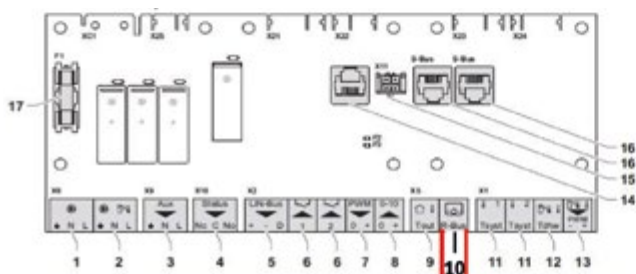
- Při propojení tepelného zdroje na podlahové topení s plastovým potrubím, které nemá kyslíkovou bariéru dle DIN 4726, musí být výměník chráněn oddělením od takového topného okruhu.
- Všeobecně je potřeba dodržovat normu VDI 2035 a pokyny výrobce týkající se úpravy vody pro plnění a doplňování topného systému!
- Pro provoz s kapalným plynem je pro WGB 90.1 nutná přestavbová sada!
- Pro připojení WGB 65.1–110.1 ke stávajícímu nebo novému systému odvodu spalin BRÖTJE KAS 110 je doporučován buď adaptér ADT 100/150–110/160, nebo koaxiální revizní T-kus KRTSK 100/150–110/160. Oba adaptéry pro odvod spalin jsou volitelným příslušenstvím.

# Technický list WGB 45.1 - 110.1

## TECHNICKÁ DATA

|                                                      |       | WGB 45.1                                    | WGB 65.1   | WGB 90.1      | WGB 110.1  |
|------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------------|---------------|------------|
| rozsah jmenovitého výkonu 80/60 °C                   | kW    | 40,0                                        | 60,9       | 84,2          | 103,9      |
| rozsah jmenovitého výkonu 50/30 °C                   | kW    | 42,4                                        | 65,0       | 89,5          | 109,7      |
| jmenovité zatížení - spodní hodnota                  | kW    | 8,2                                         | 12,2       | 14,6          | 19,6       |
| jmenovité zatížení - horní hodnota                   | kW    | 41,2                                        | 62,0       | 86,0          | 107,0      |
| regulovaná modulace hořáku                           |       | ANO                                         |            |               |            |
| rozsah modulace                                      | %     | 20 - 100                                    | 20 - 100   | 17 - 100      | 18 - 100   |
| energetická třída topení (A+++ až D)                 |       | A                                           | A          | -             | -          |
| ETAs (sezónní energetická účinnost vytápění prostor) | %     | 93                                          | 93         | -             | -          |
| účinnost při plném zatížení 50/30 °C zemní plyn      | %     | 102,9                                       | 104,6      | 104,1         | 102,5      |
| min./max. provozní tlak                              | bar   | 0,8 / 6,0                                   |            |               |            |
| max. teplota náběhu/výstupu                          | °C    | 90,0                                        |            |               |            |
| max. vstupní tlak plynu                              | mbar  | 25,0                                        |            |               |            |
| kategorie plynových spotřebičů                       |       | B23p, B33, B53p, C13x, C53, C63x, C83, C93x |            |               |            |
| DVGW certifikace do 20 % podílu vodíku v zem. plynu  |       | ANO                                         |            |               |            |
| přestavba/nastavení na propan                        |       | manuálně                                    | manuálně   | příslušenství | manuálně   |
| vestavěný manometr                                   |       | ANO                                         |            |               |            |
| vestavěný pojistný ventil                            |       | NE                                          |            |               |            |
| vestavěný rychloodzdušňovač                          |       | ANO                                         |            |               |            |
| stupeň ochrany zařízení (IP)                         |       | IPx4D                                       |            |               |            |
| CE prohlášení                                        |       | CE-0063DP3280                               |            |               |            |
| hladina akustického zvuku                            | dB(A) | 53                                          | 52         | 60            | 59         |
| NOx třída dle EN 15502                               |       | 6                                           | 6          | 6             | 6          |
| číslo                                                |       | 675919                                      | 675774     | 675922        | 675759     |
| zkratka 1                                            |       | BRO7849907                                  | BRO7849908 | BRO7849909    | BRO7849910 |

## PŘIPOJOVACÍ DESKA CB 25

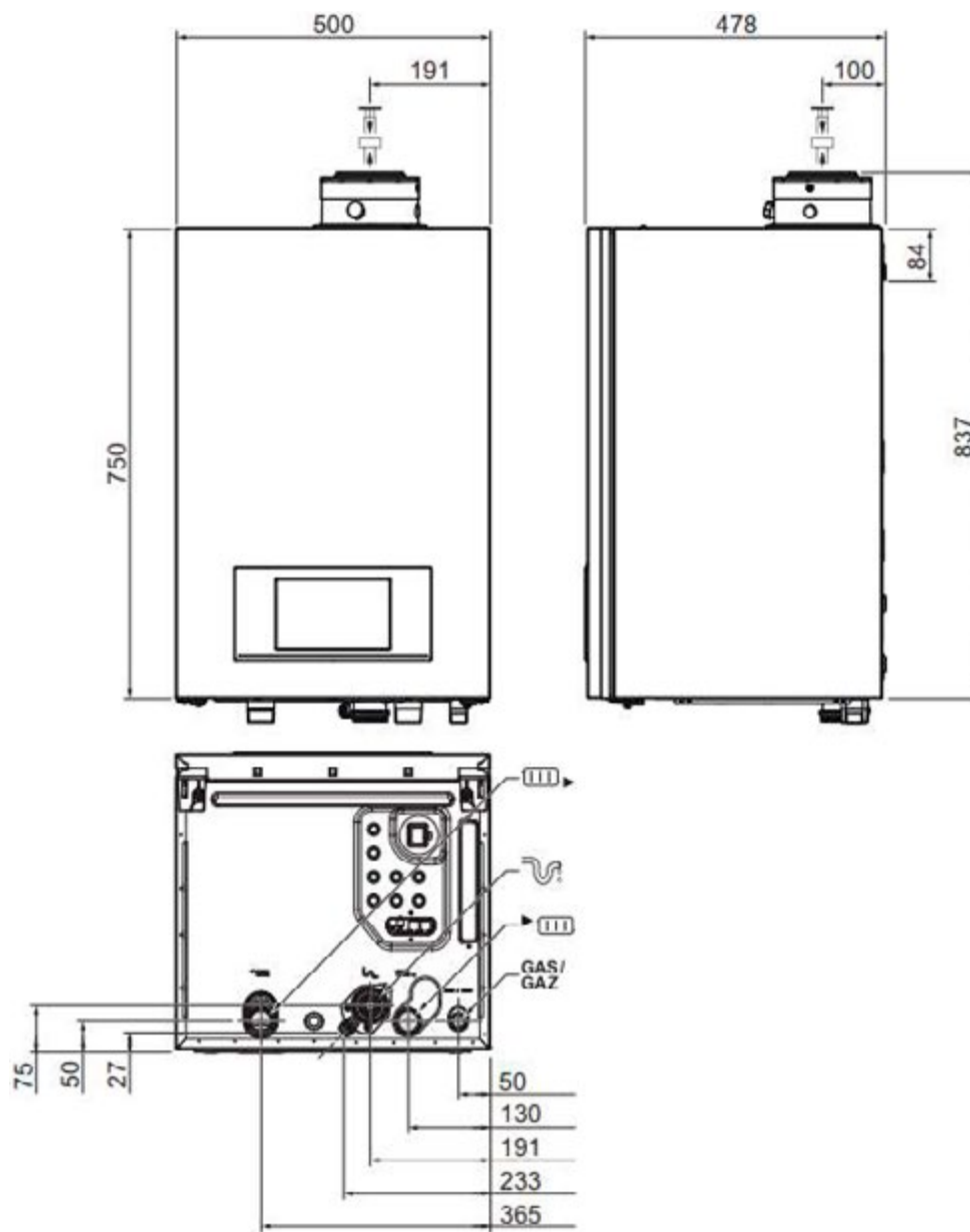


### DŮLEŽITÉ:

- pokud není na X5 na R-Bus (10) připojen žádný prostorový přístroj, musí zde být instalován můstek - svorka

# Technický list WGB 45.1 - 110.1

## ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ



|                               |      | WGB 45.1  | WGB 65.1  | WGB 90.1  | WGB 110.1 |
|-------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| šířka                         | mm   | 500       | 500       | 500       | 500       |
| výška                         | mm   | 750       | 750       | 750       | 750       |
| hloubka                       | mm   | 478       | 478       | 478       | 478       |
| celková hmotnost              | kg   | 51        | 58        | 68        | 69        |
| odvod spalin / přívod vzduchu | mm Ø | 80/125    | 100/150   | 100/150   | 100/150   |
| odvod kondenzátu              | mm Ø | 22,5      | 22,5      | 22,5      | 22,5      |
| plyn *                        | coul | 1 (3/4)   | 1 (3/4)   | 1 (3/4)   | 1 (3/4)   |
| náběh *                       | coul | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) |
| vrat *                        | coul | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) | 6/4 (5/4) |

\*venkovní závit; přechodové kusy z 5/4" na 6/4" a z 3/4" na 1" jsou součástí dodávky kotle

# Technický list WGB 45.1 - 110.1

## REGULAČNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

| Zkratka    | Název zboží                                        |                   |
|------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| BRO7847062 | IWR regulační box pro tepelné čerpadlo             | IWR RWP-Pro       |
| BRO7847254 | IWR LPB/OT-brána (OCI-GTW nástěnné provedení)      | IWR LPB/OT-GTW WG |
| BRO7809683 | IWR - univerzální čidlo 6 m                        | UF60              |
| BRO7809684 | IWR - univerzální čidlo 2,5 m                      | UAF25             |
| BRO627115  | IWR/ISR čidlo solárního kolektoru                  | KF ISR            |
| BRO7719146 | IWR čidlo teplé vody                               | IWR TWF B         |
| BRO7719147 | IWR univerzální čidlo příložené                    | IWR UAF B         |
| BRO7705628 | IWR univerzální čidlo                              | IWR UF            |
| BRO7721447 | Systém pro řízení kaskády kotlů WGB.1              | IWR RMS-W         |
| BRO7866637 | IWR kaskádový regulátor pro hybridní sestavy       | IWR HMR           |
| BRO7881132 | IWR MicroFit L-Bus kabelový kit 5 m                | IWR MFK 5         |
| BRO7745463 | IWR Modbus-Kabel 12 m                              | IWR MBK 12        |
| BRO7777698 | IWR L-Bus kabel 3 m                                | IWR LBK 3         |
| BRO7745466 | IWR S-Bus-Kabel 12 m                               | IWR SBK 12        |
| BRO7745465 | IWR S-Bus-Kabel 3 m                                | IWR SBK 3         |
| BRO655248  | Krabice nástěnná univerzální pro regulaci          | ISR UWG           |
| BRO7809687 | IWR univerzální nástěnná skříň                     | IWR UWG M         |
| BRO7809688 | BACnet-Gateway/brána                               | IWR BNM           |
| BRO7745462 | IWR Modbus-Modul                                   | IWR MBM           |
| BRO7869003 | IWR (GTW-Iot) komunikační brána                    | IWR DataConnect   |
| BRO7883655 | IWR brána nástěnná (GTW-43)                        | IWR Multi/SBM WG  |
| BRO7809690 | IWR modul monitorování tlaku plynu                 | IWR MGW           |
| BRO7809689 | IWR regulační modul provozních hlášení             | IWR RMB           |
| BRO680868  | IWR modul provozních a pocruchových hlášení        | BSM D             |
| BRO7815058 | IWR - univerzální zónový regulační modul (interní) | IWR RMZ U         |
| BRO7849361 | IWR-regulační modul zóna B                         | IWR RMZ B         |
| BRO7881134 | IWR nástěnný zónový regulační modul (SCB 17+)      | IWR 2RMZ+ WG      |
| BRO7865446 | IWR nástěnný zónový regulační modul (SCB 17b)      | IWR 2RMZ WG       |
| BRO7849137 | Modul rošiřující kaskádového regulátoru IWR RMZ+   | IWR RMZ+          |
| BRO7839333 | IWR nástěnný 3 zónový regulační modul              | IWR 3RMZ WG       |
| BRO7901368 | Regulační box pro interní montáž WGB 45.1-110.1    | IWR REB           |

## HYDRAULICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

| Zkratka    | Název zboží                                |           |
|------------|--------------------------------------------|-----------|
| BRO7892750 | Set připojovací pro WGB 50.1 levý          | AS-L1 WGB |
| BRO7892751 | Set připojovací pro WGB 70.1 – 110.1 levý  | AS-L2 WGB |
| BRO7892752 | Set připojovací pro WGB 50.1 pravý         | AS-R1 WGB |
| BRO7892753 | Set připojovací pro WGB 70.1 – 110.1 pravý | AS-R2 WGB |
| BRO7892755 | Čerpadlo HEP s PWM pro WGB 50.1            | HEP1 WGB  |
| BRO7892756 | Čerpadlo HEP s PWM pro WGB 70.1-110.1      | HEP2 WGB  |

## OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

| Zkratka    | Název zboží                                        |                       |
|------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| BRO7892754 | Uzavírací/připoj. set přímý DN 25/40 vč. manometru | ADH 25/40.1           |
| BRO7883657 | Revizní T-kus koncentrický KRTSK 100/150-110/160   | KRTSK 100/150-110/160 |
| BRO7883656 | Adaptér koncentrický ADT 100/150-110/160           | ADT 100/150-110/160   |
| BRO7892757 | Přestavbová sada kapalných plyn WGB 70.1-90.1      | UBS-F 70-90.1         |

# Technický list WGB 45.1 - 110.1

## PŘÍKLAD POUŽITÍ WGB 45.1 - 110.1 DLE HYDRAULIKY 15401

| Zkratka          | Název zboží                                                                              |                       | WGB 45.1 | WGB 65.1 | WGB 90.1 | WGB 110.1 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|-----------|
| BRO7849907       | Kotel WGB 45.1 CZ/SK plynový nástěnný kondenzační                                        | WGB 45.1              | 1        | -        | -        | -         |
| BRO7849908       | Kotel WGB 65.1 CZ/SK plynový nástěnný kondenzační                                        | WGB 65.1              | -        | 1        | -        | -         |
| BRO7849909       | Kotel WGB 90.1 CZ/SK plynový nástěnný kondenzační                                        | WGB 90.1              | -        | -        | 1        | -         |
| BRO7849910       | Kotel WGB 110.1 , 10-110 kW plynový nástěnný kondenzační                                 | WGB 110.1             | -        | -        | -        | 1         |
| BRO7892752       | Set přípojovací pro WGB 50.1 pravý                                                       | AS-R1 WGB             | 1        | -        | -        | -         |
| BRO7892753       | Set přípojovací pro WGB 70.1 – 110.1 pravý<br>ALTERNATIVA                                | AS-R2 WGB             | -        | 1        | 1        | 1         |
| BRO7892755       | Čerpadlo HEP s PWM pro WGB 50.1                                                          | HEP1 WGB              | 1        | -        | -        | -         |
| BRO7892756       | Čerpadlo HEP s PWM pro WGB 70.1-110.1                                                    | HEP2 WGB              | -        | 1        | -        | -         |
| BRO7883656       | Adaptér ADT 100/150-110/160                                                              | ADT 100/150 - 110/160 | 1        | 1        | 1        | 1         |
| CZ300            | Ohřívač vody COSMO CZ(CS) 300, 46kW, 304l, stacionární nepřímý ohřev, vč.izolace         | CS 300                | 1        | 1        | 1        | 1         |
| BRO7865446       | IWR nástěnný zónový regulační modul (SCB 17b)                                            | IWR 2RMZ WG           | 1        | 1        | 1        | 1         |
| SIEQAZ36.526/109 | Čidlo teplotní QAZ36.526/109 kabelové NTC 10k, kabel 6m                                  | IWR UF                | 2        | 2        | 2        | 2         |
| BROIDA IWR       | IWR IDA prostorový přístroj BRÖTJE s podporou APP (pro kotle WGB.1.2, WBS.1.2, WBC.1.2 ) | IWR IDA               | 1        | 1        | 1        | 1         |

