



Robuust, compact en servicevriendelijk.
Zeer laag elektriciteitsverbruik



Aluminium HR-ketels

Logano plus GB312

Logano plus GB402

Buderus

De nieuwe norm in aluminium HR-ketels: Logano plus GB312 en Logano plus GB402

Voor elke installatie een passende oplossing: met twee geavanceerde aluminium hoogrendementsketels presenteert Buderus een flexibel en compleet product-programma voor een groot aantal toepassingen. Van kleine utiliteit tot grote installaties. Met de GB402 in cascade kunnen in het segment aluminium ketels voor het eerst vermogens boven de 1 MW worden geleverd. Beide ketels combineren innovatieve techniek met een sublieme verhouding tussen prijs en prestatie.



Logano Plus GB312



Logano Plus GB402



Bewezen techniek, zeer betrouwbaar en compact:

- ! Aluminium hoog rendementsketels
- ! Plug & Play
- ! Vermogen GB312: 90 - 280 kW
- ! Vermogen GB402: 320 - 620 kW
- ! Modulerende premix gasbrander voor geluidsarme werking
- ! Hoogvermogenswarmtewisselaar met isolatie voor lage stilstandsverliezen
- ! Intelligente regeltechniek (EMS en Logamatic 4000)
- ! Hoge energiebesparing door de unieke PM-10 Module

De voordelen op een rij:

- ! Hoogwaardige, robuuste HR-ketels
- ! Zeer gunstige prijs-prestatieverhouding
- ! Levering compleet gemonteerd en vooringesteld
- ! Zeer licht en compact, dus makkelijk te plaatsen
- ! Optimale cv-waterdoorstroming
- ! EMS Auto Diagnose Systeem voor snelle service
- ! Van alle kanten goed bereikbaar, dus onderhoudsvriendelijk

De GB312 en GB402: twee ketels, één gedachte

De Logano plus GB402 is ontwikkeld uit de GB312, vanuit dezelfde gedachte: de wens een compacte en lichte ketel te ontwerpen die maximale energiebesparing oplevert. Omdat de GB402 voortbouwt op een bestaand concept, werkt hij optimaal met de bestaande regelsystemen voor de GB312 (óf met de Topline-ketels).

Binnenzijde GB312



Binnenzijde GB402



Hoog rendement, korte terugverdiertijd

De GB312 en de GB402 kunnen desgewenst ook uitstekend gecombineerd worden tot één (cascade-)systeem. Ze zijn opgebouwd uit hoogwaardige componenten: een aluminium warmtewisselaar en een modulerende premix-gasbrander met intelligent brandermanagement. Dat maakt rendementen mogelijk tot 110%. Daarbij heeft de GB402 een elektriciteitsverbruik dat 40% lager is dan vergelijkbare ketels in hetzelfde segment. Deze zeer energiezuinige warmtelevering leidt tot een extra korte terugverdiertijd en een ongekende prijs-prestatieverhouding.

Hoog vermogen en geluidsarm

De GB402 is ook in een ander opzicht uniek. Deze ketel heeft een vermogen tot 620 kW. Dat betekent dat twee van deze ketels in cascade al een vermogen groter dan 1 MW kunnen leveren. Daarbij is de GB402 zeer geluidsarm: belangrijk voor architect, adviseur én consument.



GB312 én GB402:

- I Onderhoudsvriendelijk ontwerp
- I Eenvoudige installatie
- I Zeer geluidsarm
- I Korte montagetijd
- I Hoge bedrijfszekerheid door af fabriek ingestelde gasbrander
- I Slimme constructie
- I Goede bereikbaarheid van onderdelen via voorzijde van de ketel
- I Mechanische reiniging van warmtewisselaar mogelijk
- I Digitale regeltechniek met duidelijk display en overzichtelijke bediening
- I Lage waterzijdige weerstand, dus eenvoudige hydraulische inpassing
- I Geen externe laagwaterindicator of minimum-drukschakelaar nodig
- I Geen minimale waterflow door toestel nodig

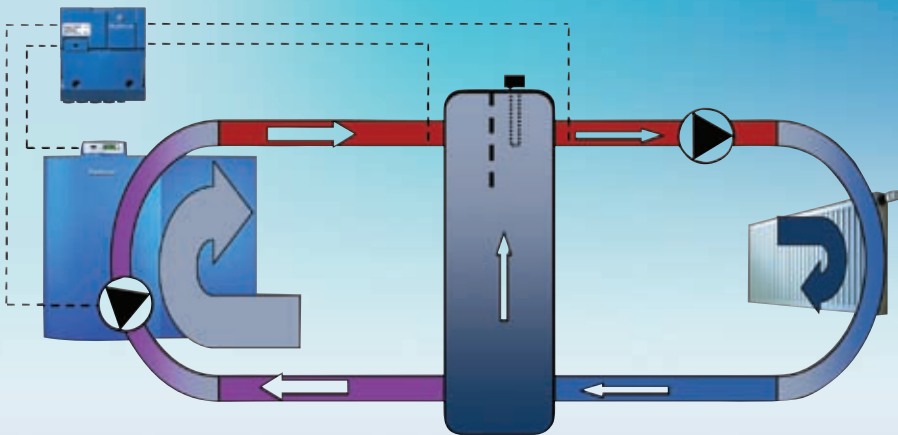
Lichte, compacte en stille HR-ketels zijn dus van nu af aan ook beschikbaar voor de grotere utiliteitsbouw. De GB402 is gemakkelijk plaatsbaar, want met zijn breedte van 781 mm (zonder mantel) gaat hij door iedere reguliere deur. Dit alles uiteraard zonder concessies aan kwaliteit of levensduur, dankzij de combinatie van hoogwaardige materialen en innovatieve techniek. Beide ketels kunnen zowel in gesloten als open uitvoering worden toegepast.

Digitale aansturing

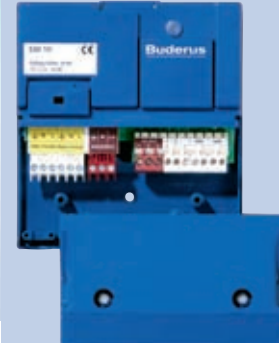
Enmaal geïnstalleerd functioneren deze geavanceerde werkpaarden probleemloos. Het geïntegreerde Energie Management Systeem (EMS) regelt de totale bedrijfsvoering. In het EMS zijn de regeltechniek en het brandermanagement digitaal met elkaar verbonden. Daarmee kan de brander naar behoefte terugmoduleren tot 20%. Het eveneens geïntegreerde Buderus Service Diagnose Systeem (SDS) toont iedere bedrijfsstatus. Eventuele onregelmatigheden worden meteen in duidelijke taal vermeld op het display.

GB312 en GB402:

Sublieme prijs-prestatieverhouding



Pompregeling PM-10 maakt tot
10% energiebesparing mogelijk



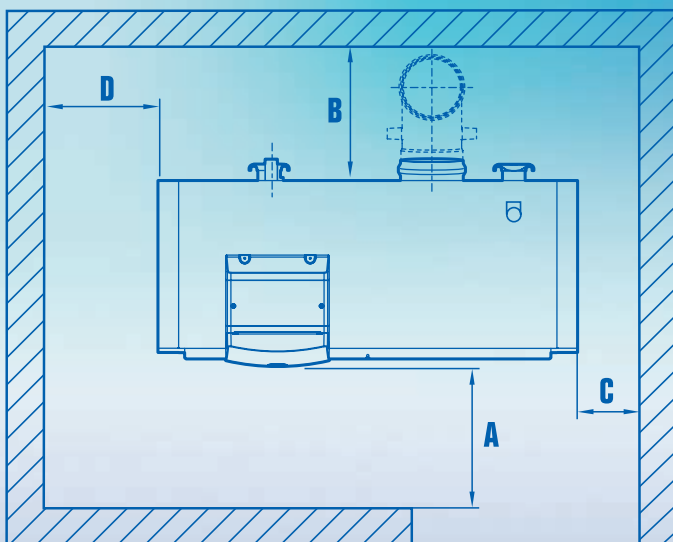
EM-10 module maakt aansturing met
0 - 10 V signaal mogelijk vanuit een gebouw-
beheersysteem

Extra energiebesparing met de module PM-10

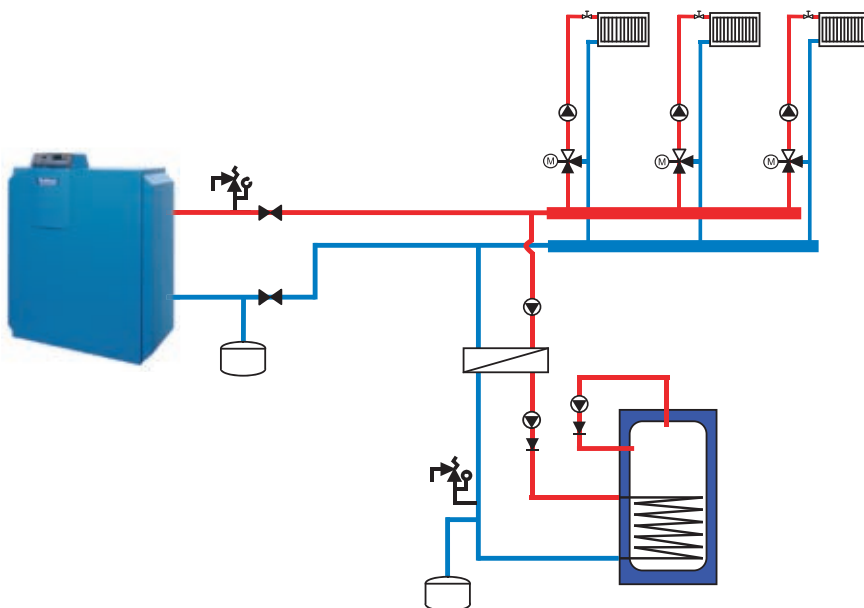
De GB312 en GB402 kunnen, bij toepassing van een open verdeler, voorzien worden van de module PM-10. Deze speciaal ontwikkelde module meet in combinatie met de Logamatic 4000 regelaar of een WM-10 module continu de temperatuur van de volumestromen aan de primaire kant en de secundaire kant van het systeem. Op basis hiervan stemt de PM-10 de snelheid van de primaire pomp af op de secundaire pompen. Zo is er aan de primaire kant van de open verdeler nooit méér flow dan nodig. Hierdoor is een extra energiebesparing tot 10% mogelijk. De PM-10 is een exclusieve innovatie van Buderus.



Afstanden tot de wand

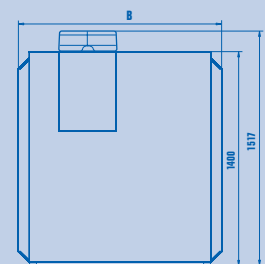


Maat	Afstand tot de wand (mm)	
	minimaal	aanbevolen
A	500	700
B	550	700
C	100	500
D	500	700

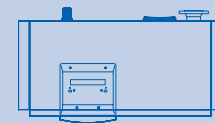


Logano plus GB312								
Ketelgrootte		90-4	120-4	160-5	200-6	240-7	280-8	
Verwarmingsketel								
Nominale belasting op onderwaarde	kW	87	116	155	193	232	271	
Belasting deellast	kW	29	29	39	57	64	80	
Nominaal vermogen, 80/60 °C	kW	84	113	150	187	225	263	
Nominaal vermogen, 50/30 °C	kW	90	120	160	200	240	280	
Rookgaswaarden								
Beschikbare trek rookgasinstallatie	Pa	100						
Waterzijdige gegevens								
Waterinhoud verwarmingsketel	L	16	20	24	27	30		
Max. aanvoer temperatuur ¹	°C	85						
STB-beveiligingstemperatuur	°C	100						
Toegest. bedrijfsdruk	bar	4						
Elektrische gegevens								
Beveiligingsklasse		IPX0D						
Netaansluiting		V/Hz 230/50						
Elektrisch opgenomen vermogen	vollast	W	84	150	190	230	270	330
	deellast	W	40	40	45	50	50	50
Toestelafmetingen en gewicht								
Inbrengmaten: breedte x diepte x hoogte	mm	851 x 612 x 1400		1059 x 612 x 1400		1267 x 612 x 1400		
Gewicht	kg	205	240	265	300	330		
Afmetingen en aansluitdimensies								
Breedte B	mm	994	1202	1202	1410	1410		
Maat X _{AA}	mm	332	384	436	488	540		
Maat X _{RK} (=X _{AL} = X _{GAS})	mm	270	374	270	374	270		
Maat A	mm	1308	1300					
Diameter rookgasleiding Ø AA	DN	160	160	200	200	200		
Maat Y _{AA}	mm	470	470	495	495	495		
Diameter leiding verbrandingslucht	DN	100						
Al (gesloten uitvoering)								
Aansluiting VK en RK		Rp2" (DN50)			DN65 (PN6)			
Ø GAS	"	Rp 3/4			Rp 1 1/2			
Gasverbruik	kWh/m ³	10,6	14,3	19,1	23,8	28,6	33,4	
Waterzijdige weerstand bij ΔT 20°C	mbar	68	91	78	90	89	95	

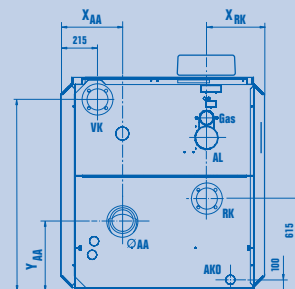
Maatvoering GB312



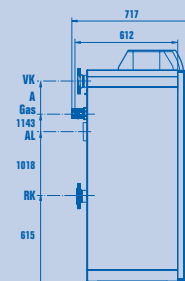
Voorbeeld



Bovenaanzicht



Achterbeeld



Zijbeeld

AA = aansluiting rookgassen

AL = aansluiting leiding verbrandingslucht
(enkel bij gesloten uitvoering)

VK = aanvoer verwarmingsketel

RK = retour verwarmingsketel

AKO = uitgang condensatiewater

GAS = gasaansluiting

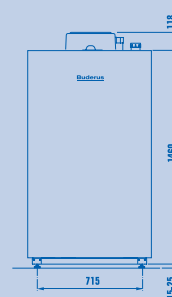
¹ STB-beveiligingstemperatuur 100 °C

Logano plus GB402							
Ketelgrootte		GB402-320-5	GB402-395-6	GB402-470,7	GB402-545-8	GB402-620-9	
Verwarmingsketel							
Nominale belasting op onderwaarde	kW	305	376	448	519	590	
Belasting deellast 20%	kW	61	75	89	104	118	
Nominaal vermogen, 80/60 °C	kW	58,9-297,2	72,6-637,4	85,2-435,8	100,7-507,0	114,9-578,2	
Nominaal vermogen, 50/30 °C	kW	66,7-320,0	80,5-395,0	95,6-468,2	113,0-545,0	127,6-621,4	
Rookgaswaarden							
Beschikbare trek rookgasinstallatie	Pa	100					
Waterzijdige gegevens							
Waterinhoud verwarmingsketel	L	47,3	53,3	59,3	65,3	75,3	
Waterzijdig drukverlies	mbar	99	105	95	108	113	
Max. aanvoer temperatuur ¹	°C	85					
STB-beveiligingstemperatuur	°C	100					
Toegest. bedrijfsdruk	bar	6					
Elektrische gegevens							
Beveiligingsklasse		IPX0D					
Netaansluiting	V/Hz	230/50					
Elektrisch opgenomen vermogen	vollast	W	395	449	487	588	734
	deellast	W	40	45	42	45	49
Toestelafmetingen en gewicht							
Inbrengmaten: breedte x diepte x hoogte	mm	781 x 1740 x 1542					
Gewicht	kg	410	438	465	493	520	
Gasverbruik	kWh/m ³	37,6	46,4	55,2	64,0	72,8	

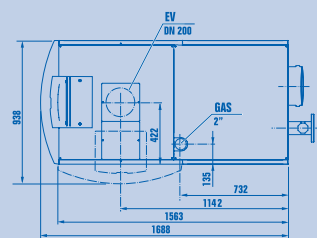
¹ STB-beveiligingstemperatuur 100 °C

AA = aansluiting rookgassen
EV = aansluiting leiding verbrandingslucht
(enkel bij gesloten uitvoering)
VK = aanvoer verwarmingsketel
RK = retour verwarmingsketel
AKO = uitgang condensatiewater
GAS = gasaansluiting

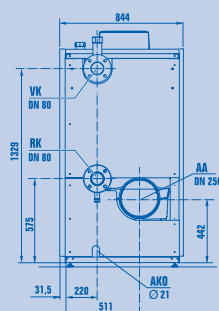
Maatvoering GB402



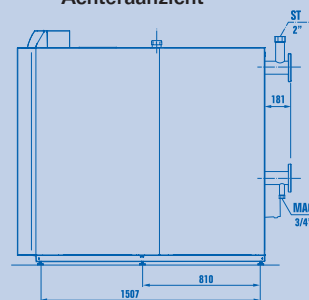
Voor aanzicht



Bovenaanzicht

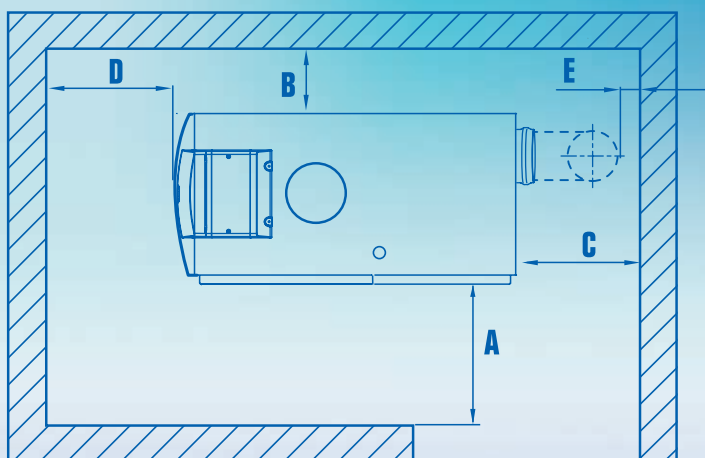


Achter aanzicht



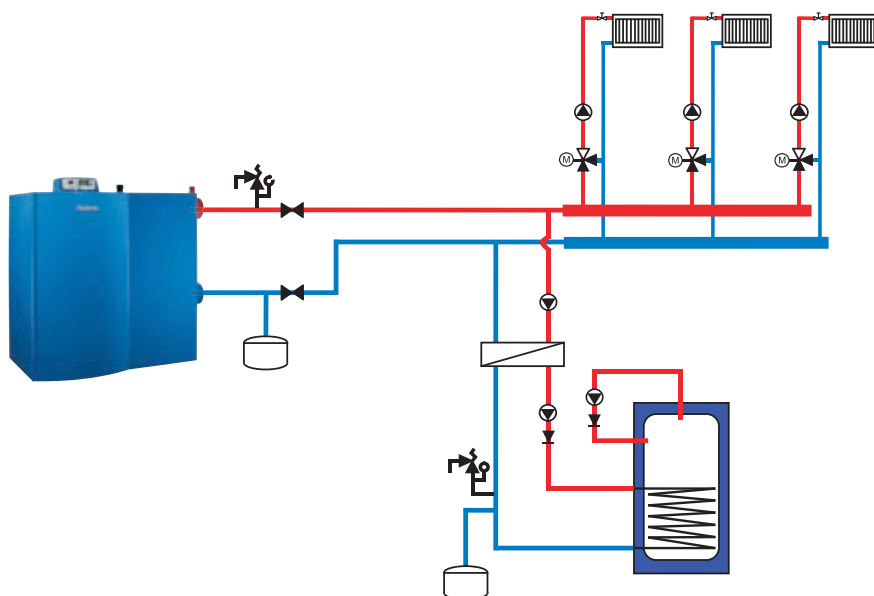
Zijaanzicht

Afstanden tot de wand



Maat	Afstand tot de wand (mm)	
	minimaal	aanbevolen
A	700	1000
B	150	400
C ¹	-	-
D	700	1000
E ¹	150	400

1 Deze afstandsmaat is afhankelijk van het toegepaste rookgassysteem



Buderus: absolute zekerheid in utiliteit

Het van oorsprong Duitse Buderus is een gevestigd begrip in de utiliteitsmarkt en staat voor de ontwikkeling en productie van hoogwaardige en innovatieve verwarmings-systemen. Buderus beschikt over grote, unieke vaktechnische kennis en heeft jarenlange ervaring opgedaan in vrijwel alle Europese landen.

Alle oplossingen onder één dak

In Nederland wordt Buderus vertegenwoordigd door Nefit. Daardoor kan Nefit een compleet assortiment leveren van staande ketels of wandhangende ketels in cascade, thermoglazuur-warmwaterboilers, warmtepompen, warmtekrachtkoppelingen en oplossingen op het gebied van zonne-energie, overdruk en regeltechniek. Uiteraard zijn alle producten voorzien van hoogwaardige componenten en vervaardigd van de beste materialen. In combinatie met innovatieve technologie zorgt dit voor een lange levensduur en optimaal rendement.

Krachtige kennis- en serviceorganisatie

Onze bijzonder krachtige kennis- en serviceorganisatie staat garant voor de des-

kundigheid, betrouwbaarheid en continuïteit waar de markt om vraagt. Een uniek team dat bestaat uit gedreven professionals die gespecialiseerd zijn in kennisintensieve installaties. Ze zijn dé aangewezen gesprekspartners voor adviseurs, technisch ontwerpers, installateurs en andere personen en partijen die bij het ontwerp en de realisatie van utiliteitsprojecten. Ze bieden gegarandeerd een oplossing op maat voor elke gevraagde toepassing. Gewaardeerde componenten uit ons servicepakket zijn:

EBI: Eerste Bijzondere Inbedrijfstelling

PO: Periodiek Onderhoud

PI: Periodieke Inspectie

De krachtige bundeling van kennis en expertise vormt bovendien de basis voor de ontwikkeling van innovatieve en duurzame systeemoplossingen.

Meer informatie

Wilt u meer weten over de kwaliteitsproducten in deze folder? Of over de vele andere Buderus-oplossingen? Neem dan gerust contact op met uw accountmanager. Of bel de Buderus Infolijn: 0570 - 60 22 00.

Nefit B.V.

Postbus 3

7400 AA Deventer

Buderus Infolijn 0570 - 60 22 00

Fax: 0570 - 60 22 99

E-mail: buderus@nefit.nl

Internet: www.buderus.nl

Buderus