

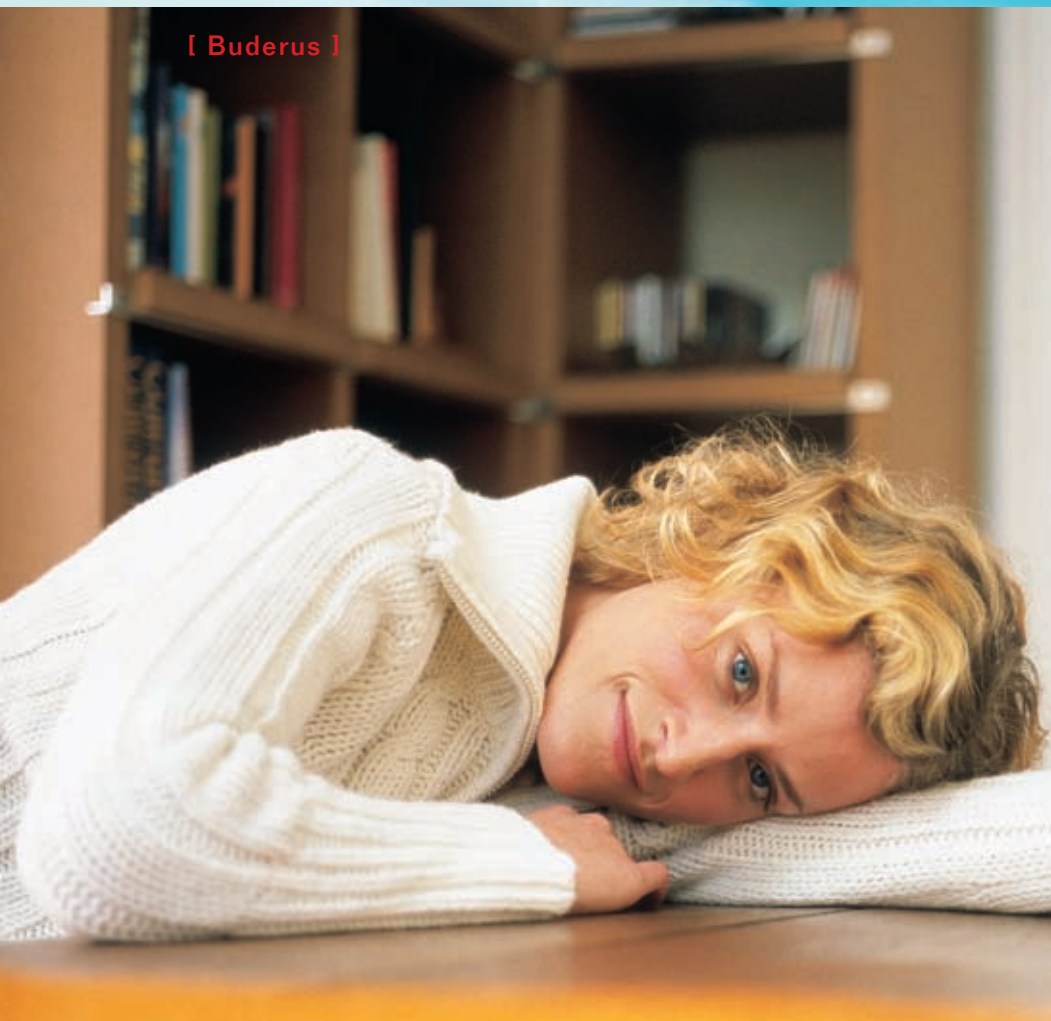
[Powietrze]

[Woda]

[Ziemia]

[Buderus]

Grzejniki



**Najprostszy sposób,
aby zaoszczędzić energię**

Logatrend K-Profil
Logatrend VK-Profil
Logatrend K-Plan
Logatrend VK-Plan

Ciepło jest naszym żywiołem

Buderus

Efektywna modernizacja: tylko z grzejnikami Buderus Logatrend

Nowoczesne instalacje centralnego ogrzewania powinny być wyposażone w grzejniki o małej pojemności wodnej, a tym samym o małej bezwładności cieplnej. Umożliwia to szybki rozruch instalacji c.o. i szybką reakcję na zmianę warunków pracy, czego konsekwencją jest oszczędność energii cieplnej. Warunki te spełniają produkowane przez koncern Buderus grzejniki stalowe płytowe typu Logatrend K-Profil, VK-Profil, K-Plan, VK-Plan.



Nowoczesność w zgodzie z człowiekiem

Grzejniki w zależności od typu posiadają elementy konwekcyjne z profilowanej blachy stalowej, grubości 0,5 [mm]. Elementy te są zgrzewane punktowo z płytami grzejnymi. Zarówno płyty grzejne, jak i elementy konwekcyjne wykonane są z blachy stalowej, głęboko tłoczonej, walcowanej na zimno wg DIN EN 10130. Boki i góra grzejników są obudowane osłonami z blachy.

Grzejniki Logatrend przekazują dużą część ciepła poprzez promieniowanie, które jest zdrowsze i przyjemniejsze dla człowieka. Grzejniki jednopłytowe przekazują około 70% ciepła przez promieniowanie, a resztę przez konwekcję. Przez ograniczenie konwekcji grzejniki nie powodują przenoszenia kurzu, szkodliwego dla ludzi.

Jakość i ergonomia w każdym detalu

Pokrycie ochronne grzejników składa się z farby podkładowej, wypalanej w temperaturze 160 [°C], oraz wierzchniej warstwy lakieru proszkowego, epoksydowo-poliestrowego, w kolorze białym (RAL 9016) wypalanego w temperaturze 200 [°C]. Sprawdzenie szczelności każdego wyprodukowanego grzejnika odbywa się przed malowaniem. Po zakończeniu procesu produkcyjnego każdy grzejnik pakowany jest w folię termokurczliwą z zabezpieczeniem narożnikami osłaniającymi. Folię termokurczliwą należy zrywać dopiero po zakończeniu prac budowlanych i instalacyjnych.

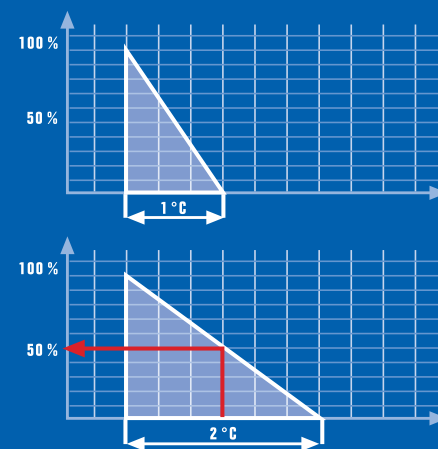
Zastosowany w grzejnikach Logatrend system zamocowania umożliwia montaż tego samego grzejnika z doprowadzeniem przewodów z prawej lub lewej strony. Uchwyty stosowane w grzejnikach Logatrend VK typu 20, 21, 22 pozwalają na zamontowanie zwykłego grzejnika z zaworem z lewej strony.

„Nadszedł czas, aby wymienić w naszym domu kocioł. Razem z nim zdecydowaliśmy się wymienić grzejniki, w przeciwnym razie modernizacja systemu grzewczego nie ma sensu.”



Grzejniki płytowe profilowane Logatrend K-Profil, VK-Profil

Grzejniki Logatrend K-Profil przeznaczone są do podłączenia w tradycyjnie wykonywanych układach instalacji. Grzejniki Logatrend VK-Profil przeznaczone są do podłączenia w układach instalacji, w których czynnik grzewczy doprowadzany jest za pomocą przewodów umieszczonych w posadzce.



Zawory Buderus zamykają się, we współpracy z głowicami termostatycznymi, już wtedy gdy temp. pomieszczenia wzrasta o 1°C powyżej nastawionej temperatury.

Dotychczasowe zawory są w tym momencie otwarte w 50% i dopiero gdy temp. wzrasta o 2°C zamykają się, marnując w ten sposób cenną energię.

Dostępne warianty wykonania

Grzejniki **K-Profil** posiadają cztery króćce z gwintem wewnętrznym G 1/2" umieszczone w górnej i dolnej części obu ich boków. Grzejniki **VK-Profil** wyposażone są w zespół montażowy składający się z dwóch króćców z gwintem zewnętrznym G 3/4", zlokalizowanych w dolnej części grzejników. Zespół montażowy jest zintegrowany z zaworem regulacyjnym. Zarówno **K-Profil** jak i **VK-Profil** wykonane są z dwóch jednakowo profilowanych blach stalowych o grubości 1,25[mm]. W zależności od typu, posiadają elementy konwekcyjne z profilowanej blachy stalowej o grubości 0,5[mm]. Elementy te są zgrzewane punktowo z płytami grzejnymi. Płyty grzejne, jak i elementy konwekcyjne wykonane są z blachy stalowej, głęboko tłoczonej, walcowanej na zimno wg DIN EN 10130. Boki i góra grzejników są obudowane osłonami z blachy.

Wraz z grzejnikami **VK-Profil** dostarczane są dwa typy zaworów grzejnikowych:

- typ U – z żółtą koroną nastaw, dla małych przepływów wody grzewczej,
- typ N – z czerwoną koroną nastaw, dla większych strumieni przepływu wody grzewczej oraz instalacji jednorurowych.

Zawór grzejnikowy montowany jest standardowo po prawej stronie i uszczelniony korkiem odpowietrzającym (możliwe jest zamówienie grzejników z zaworami po innej stronie niż przewiduje plan produkcji).

Nowoczesna konstrukcja o estetycznym wyglądzie i wysokim bezpieczeństwie

- Dostępne wysokości grzejników: 300[mm], 400[mm], 500[mm], 600[mm], 900[mm].
- Dostępne długości grzejników: 400[mm], 500[mm], 600[mm], 700[mm], 800[mm], 900[mm], 1000[mm], 1200[mm], 1400[mm], 1600[mm], 1800[mm], 2000[mm], 2300[mm], 2600[mm], 3000[mm].
- Moc grzewcza ustalona i sprawdzona według DIN EN 442.
- Znak jakości **RAL RG 618** dla grzejników stalowych płytowych.
- Zgodność z wymaganiami przepisów i wytycznych w sprawie zachowania bezpieczeństwa pracy.
- Jakość potwierdzona certyfikatem **TÜV DIN ISO 9001**.
- Grzejniki sprawdzone na ciśnienie robocze 13[bar].
- Zastosowany w grzejnikach **K-Profil** system zamocowania umożliwia montaż tego samego grzejnika z doprowadzeniem przewodów z prawej lub z lewej strony.
- Wbudowane w grzejniki **VK-Profil** zawory grzejnikowe oszczędzają energię o małej odchylce P wg DIN V 4701/1. Oszczędność energii na poziomie min. 5% w porównaniu z konwencjonalnymi zaworami grzejnikowymi.
- **5 lat gwarancji użytkowej.**



Logatrend K-Profil

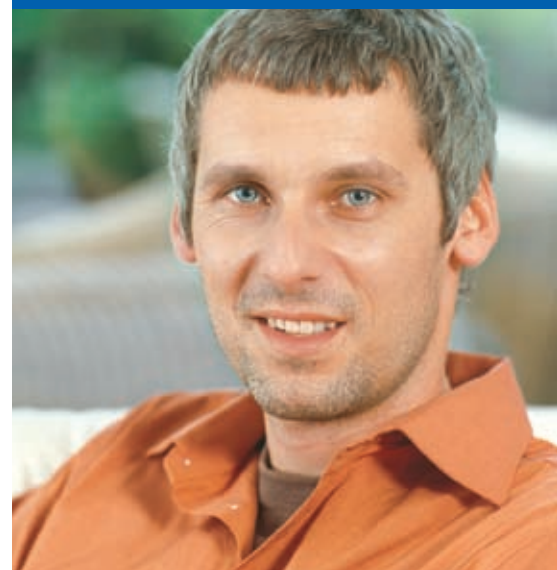


Logatrend VK-Profil

Wysokiej jakości malowanie i opakowanie chroniące środowisko naturalne

- Grzejniki zagruntowane i polakierowane w kolorze białym (RAL 9016).
- Lakier proszkowy o wysokiej odporności na zarysowania i odpryski przy uderzeniu, niezawierający metali ciężkich i rozpuszczalników.
- Właściwości powłoki lakierniczej przewyższają wymagania normy DIN 55900-2.
- Opakowanie grzejników składa się z jednorodnego polietylenu (PE), nadającego się całkowicie do powtórnego przetworzenia.
- Ochrona w czasie transportu i montażu poprzez folię kurczliwą i naroża ochronne.

„Buderus zaskakuje nas wciąż na nowo, zawory termostatyczne – to czysta oszczędność.”

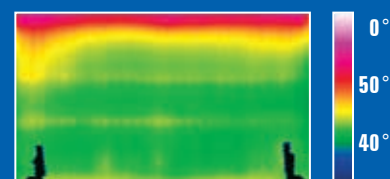


Prosty i szybki montaż

- W zależności od mocy cieplnej grzejnika **VK-Profil**, zastosowano jeden z dwóch wbudowanych z boku zaworów grzejnikowych. Wyrównanie hydrauliczne możliwe jest bez stosowania narzędzi, a tylko przy pomocy umieszczonej na zewnątrz bezstopniowej podziałki wartości kv.
- Wielorzędowe grzejniki można dowolnie obracać, gdyż żadne mocowania nie określają przedniej ściany grzejnika.
- **Nowoczesny system montażu Buderus BMSplus** pozwala znacznie skrócić czas montażu.
- Pewny montaż przez słyszalne kliknięcie uchwyty wspornika w systemie mocowania BMSplus.
- Podłączenie rur od dołu przy pomocy śrubunku z pierścieniem zaciskowym i gwintem zewnętrznym G $\frac{3}{4}$ " (**VK-Profil**).
- Boczne podłączenie rur z gwintem wewnętrznym G $\frac{1}{2}$ " (**K-Profil**).
- Dostawa z elementami bocznymi i zdejmowaną kratką maskującą.

Głowice termostatyczne (Logatrend VK-Profil)

- Wykonanie zaworów grzejnikowych umożliwia bezpośrednie dołączenie głowic termostatycznych następujących producentów: **Buderus, Danfoss seria RA 2000, RAW, Oventrop Uni LD, Heimeier VK, MNG Thera DA**.
- W celu zamontowania innych głowic konieczne jest zastosowanie odpowiednich złączek adaptacyjnych, które można zakupić u producenta tych głowic.
- Grzejniki są dostarczane z osłonami na zawory grzejnikowe z tworzyw sztucznych, które służą jako osłona w czasie montażu. Możliwe jest otwarcie zaworu grzejnikowego bez termostatu. Późniejsze nastawienie temperatury odbywa się za pomocą głowicy termostatycznej.



Ilustracja u góry pokazuje jak równomierne jest rozprowadzenie wody w przedniej płycie grzejnika Buderus (termowizja).

Ilustracja na dole pokazuje natomiast ten sam rozkład ciepła w typowym na rynku grzejniku.



Grzejniki płytowe płaskie do pomieszczeń reprezentacyjnych Logatrend K-Plan, VK-Plan

Grzejniki Logatrend K-Plan przeznaczone są do podłączenia w tradycyjnie wykonywanych układach instalacji. Grzejniki Logatrend VK-Plan przeznaczone są do podłączenia w układach instalacji, w których czynnik grzewczy doprowadzany jest za pomocą przewodów umieszczonych w posadzce. Zarówno K-Plan, jak i VK-Plan przeznaczone są do montażu wszędzie tam, gdzie grzejnik stanowi jeden z elementów dekoracji. Znakomicie nadają się do instalowania w salach konferencyjnych, biurach oraz w budownictwie mieszkaniowym.



Dostępne warianty wykonania

Grzejniki **K-Plan** posiadają cztery króćce z gwintem wewnętrznym G ½" umieszczone w górnej i dolnej części obu ich boków. Grzejniki **VK-Plan** wyposażone są w zespół montażowy składający się z dwóch króćców z gwintem zewnętrznym G¾", zlokalizowanych w dolnej części grzejników. Zespół montażowy jest zintegrowany z zaworem regulacyjnym. Płyty grzejne grzejników wykonane są z dwóch blach stalowych: jednej profilowanej o grubości 1,25[mm] oraz drugiej gładkiej o grubości 2[mm] zgrzewanych liniowo.

Wraz z grzejnikami **VK-Plan** dostarczane są dwa typy zaworów grzejnikowych:

- typ U – z żółtą koroną nastaw, dla małych przepływów wody grzewczej,
- typ N – z czerwoną koroną nastaw, dla większych strumieni przepływu wody grzewczej oraz instalacji jednorurowych.

Zawór grzejnikowy montowany jest standardowo po prawej stronie i uszczelniony korkiem odpowietrzającym (możliwe jest zamówienie grzejników z zaworami po innej stronie niż przewiduje plan produkcji).



Nowoczesna konstrukcja o estetycznym wyglądzie i wysokim bezpieczeństwie

- Konstrukcja spawana z płaską przednią ścianą, za którą bezpośrednio płynie gorąca woda, z przyspawanymi na kanałach wodnych żeberkami konwekcyjnymi lub bez nich.
- Dostępne wysokości grzejników: 300[mm], 400[mm], 500[mm], 600[mm], 900[mm].
- Dostępne długości grzejników: 400[mm], 500[mm], 600[mm], 700[mm], 800[mm], 900[mm], 1000[mm], 1200[mm], 1400[mm], 1600[mm], 1800[mm], 2000[mm], 2300[mm], 2600[mm], 3000[mm].
- Moc grzewcza ustalona i sprawdzona według DIN EN 442.
- Znak jakości **RAL RG 618** dla grzejników stalowych płytowych.
- Wbudowane w grzejniki **VK-Plan** zawory grzejnikowe oszczędzają energię o małej odchylce P wg DIN V 4701/1. Oszczędność energii na poziomie min. 5% w porównaniu z konwencjonalnymi zaworami grzejnikowymi.
- Zgodność z wymaganiami przepisów w sprawie zachowania bezpieczeństwa pracy i wytycznych GUV.
- Jakość potwierdzona certyfikatem **TÜV DIN ISO 9001**.
- Grzejniki sprawdzone na ciśnienie robocze 13[bar].
- **5 lat gwarancji użytkowej**.



Logatrend K-Plan



Logatrend VK-Plan

Wysokiej jakości malowanie i opakowanie chroniące środowisko naturalne

- Grzejniki zagruntowane i polakierowane w kolorze białym (RAL 9016).
- Lakier proszkowy o wysokiej odporności na zarysowania i odpryski przy uderzeniu, niezawierający metali ciężkich i rozpuszczalników.
- Właściwości powłoki lakierniczej przewyższają wymagania normy DIN 55900-2.
- Opakowanie grzejników składa się z jednorodnego polietylenu (PE), nadającego się całkowicie do powtórnego przetworzenia.
- Ochrona w czasie transportu i montażu poprzez folię kurczliwą i naroża ochronne.



Zawory grzejnikowe z umieszczoną na zewnątrz bezstopniową nastawą wartości kv pozwalają na dokonanie wyrównania hydraulicznego bez użycia dodatkowych narzędzi.

Prosty i szybki montaż

- W zależności od mocy cieplnej grzejnika **VK-Plan**, zastosowano jeden z dwóch wbudowanych z boku zaworów grzejnikowych. Wyrównanie hydrauliczne bez stosowania narzędzi, a tylko przy pomocy umieszczonej na zewnątrz bezstopniowej podziałki wartości kv.
- Nowoczesny system montażu **Buderus BMSplus** pozwala znacznie skrócić czas montażu.
- Pewny montaż przez słyszalne kliknięcie uchwytu wspornika w systemie mocowania BMSplus.
- Podłączenie rur od dołu przy pomocy śrubunku z pierścieniem zaciskowym i gwintem zewnętrznym G $\frac{3}{4}$ " (**VK-Plan**). Boczne podłączenie rur z gwintem wewnętrznym G $\frac{1}{2}$ " (**K-Plan**).
- Dostawa z elementami bocznymi i zdejmowaną kratką maskującą.

Głowice termostatyczne (Logatrend VK-Profil)

- Wykonanie zaworów grzejnikowych umożliwia bezpośrednie dołączenie głowic termostatycznych następujących producentów: **Buderus, Danfoss seria RA 2000, RAW, Oventrop Uni LD, Heimeier VK, MNG Thera DA.**
- W celu zamontowania innych głowic konieczne jest zastosowanie odpowiednich złączy adaptacyjnych, które można zakupić u producenta tych głowic.
- Grzejniki są dostarczane z osłonami na zawory grzejnikowe z tworzyw sztucznych, które służą jako osłona w czasie montażu. Możliwe jest otwarcie zaworu grzejnikowego bez termostatu. Późniejsze nastawienie temperatury odbywa się za pomocą głowicy termostatycznej.

„Jak to dobrze, że Buderus pomyślał o naszych dzieciach. Zaokrąglone kandy grzejników gwarantują bezpieczeństwo.”



Przegląd typów grzejników Informacje dodatkowe



Przegląd typów grzejników

W zależności od liczby płyt i elementów konwekcyjnych rozróżnia się następujące typy grzejników:

- 10 – jednopłytkowy bez elementu konwekcyjnego, tzw. higieniczny,
- 11 – jednopłytkowy z jednym elementem konwekcyjnym,
- 20 – dwupłytkowy bez elementów konwekcyjnych, tzw. higieniczny,
- 21 – dwupłytkowy z jednym elementem konwekcyjnym,
- 22 – dwupłytkowy z dwoma elementami konwekcyjnymi,
- 30 – trzy płytkowy bez elementów konwekcyjnych, tzw. higieniczny,
- 33 – trzy płytkowy z trzema elementami konwekcyjnymi.

Informacje dodatkowe

Zgodnie z Aprobata Techniczną nr AT/98-01-0398 wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL w Warszawie maksymalne parametry wody grzewczej mogą wynosić:

- temperatura wody zasilającej – do 95 [°C],
- ciśnienie robocze na poziomie dolnej krawędzi grzejnika – do 10 [bar].

Zmiany nastaw można dokonywać na czynnej instalacji. Wszelkie dane potrzebne do zaprojektowania instalacji c.o. zawarte są w katalogu firmy Buderus.

Dane techniczne

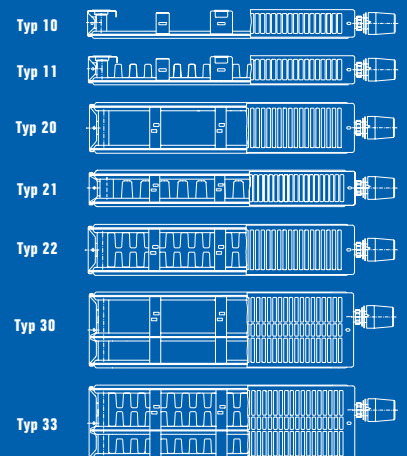
Grzejniki Logatrend VK-Profil, K-Profil					
Moc cieplna przy 75/65/20°C [W/m]/Wykładnik n []					
Typ grzejnika	300	400	500	600	900
10	341/1,31	442/1,29	540/1,27	633/1,25	897/1,26
11	539/1,28	689/1,28	828/1,29	960/1,30	1311/1,30
20	578/1,28	739/1,28	893/1,27	1042/1,27	1466/1,30
21	742/1,29	925/1,30	1101/1,31	1273/1,31	1782/1,32
22	1000/1,29	1260/1,30	1506/1,32	1741/1,33	2399/1,34
30	813/1,29	1031/1,30	1239/1,30	1440/1,31	2007/1,33
33	1440/1,31	1795/1,32	2129/1,32	2449/1,33	3343/1,33

Grzejniki Logatrend VK-Plan, K-Plan					
Moc cieplna przy 75/65/20°C [W/m]/Wykładnik n []					
Typ grzejnika	300	400	500	600	900
10	354/1,28	426/1,32	528/1,33	627/1,33	915/1,33
11	501/1,26	624/1,31	768/1,30	909/1,30	1314/1,29
20	564/1,27	725/1,27	879/1,27	1028/1,27	1449/1,29
21	729/1,31	912/1,31	1089/1,31	1257/1,31	1734/1,31
22	954/1,30	1158/1,33	1404/1,32	1635/1,31	2241/1,29
30	799/1,29	1018/1,30	1228/1,30	1432/1,31	2016/1,32
33	1350/1,31	1680/1,35	2010/1,34	2319/1,34	3150/1,32

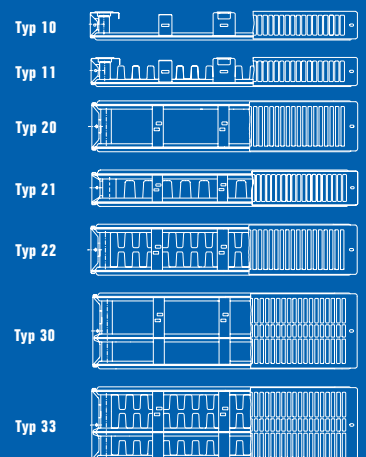
Wartości kv [m³/h]								
Nastawa	1	2	3	4	5	6	7	N
U	0,03	0,06	0,11	0,16	0,22	0,27	0,33	0,43
N	0,11	0,16	0,22	0,30	0,38	0,47	0,57	0,71



VK-Profil, grzejniki zasilane z dołu z zaworem grzejnikowym



K-Profil, grzejniki zasilane z boku



Lp.	Oddziały	kod pocztowy	miasto	ulica	telefon	telefax	e-mail:
1	Buderus Poznań	62-080	Tarnowo Podgórne	Krucza 6	+48 61 816 71 00	+48 61 816 71 60	poznan@buderus.pl
2	Buderus Katowice	41-253	Czeladź	Wiejska 46	+48 32 295 04 00	+48 32 295 04 14	katowice@buderus.pl
3	Buderus Gdańsk	80-299	Gdańsk	Galaktyczna 32	+48 58 340 15 00	+48 58 340 15 15	gdansk@buderus.pl
4	Buderus Warszawa	02-230	Warszawa	Jutrzenki 102/104	+48 22 863 27 66	+48 22 863 27 78	warszawa@buderus.pl
5	Buderus Wrocław	55-070	Nowa Wieś Wrocławska	Wymysłowskiego 3	+48 71 364 79 00	+48 71 364 79 06	wroclaw@buderus.pl
6	Buderus Rzeszów	35-232	Rzeszów	Miłocińska 15	+48 17 863 51 50	+48 17 863 51 50	rzeszow@buderus.pl
7	Buderus Szczecin	72-005	Szczecin	Przeclaw 6 C	+48 91 432 51 14	+48 91 432 51 19	szczecin@buderus.pl
8	Buderus Olsztyn	10-521	Olsztyn	Partyzantów 16A	+48 89 533 96 39	+48 89 539 10 55	olsztyn@buderus.pl
9	Buderus Kraków	30-716	Kraków	Przewóz 38	+48 12 653 07 65	+48 12 653 07 66	krakow@buderus.pl
10	Buderus Opole	45-123	Opole	Budowlanych 46 B	+48 77 454 98 88	+48 77 454 98 98	opole@buderus.pl
11	Buderus Kielce	26-668	Kielce	Hubalczyków 30	+48 41 345 92 04	+48 41 346 54 52	kielce@buderus.pl
12	Buderus Bydgoszcz	85-758	Bydgoszcz	Przemysłowa 8	+48 52 346 58 80	+48 52 346 58 85	bydgoszcz@buderus.pl
13	Buderus Łódź	94-104	Łódź	Obywatelska 102/104	+48 42 648 87 60	+48 42 648 89 09	lodz@buderus.pl
14	Buderus Lublin	20-469	Lublin	Budowlana 36	+48 81 441 59 41	+48 81 441 59 40	lublin@buderus.pl
15	Buderus Białystok	15-008	Białystok	Ryska 1	+48 85 653 90 99	+48 85 653 98 99	bialystok@buderus.pl

Autoryzowany Partner Handlowy:

Buderus Technika Grzewcza Sp. z o.o.
 ul. Krucza 6
 62-080 Tarnowo Podgórne
 tel: +48 61 816 71 00
 fax: +48 61 816 71 60
 e-mail: biuro@buderus.pl
www.buderus.pl

Buderus