

**+** OGRZEWANIE NA PELLET

SEIT 1921  
**windhager**  
DIE HEIZUNG

10 do 60 kW, kaskada do 240 kW

# BIO WIN XL



DLA BUDYNKÓW WIELORODZIN-  
NYCH I PRZEMYSŁOWYCH

W I N



D H A

G E R

# + OGRZEWANIE. OD 1921 ROKU.

Od prawie 100-u lat firma Windhager kojarzona jest z innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, czyniącymi ogrzewanie wygodnym, oszczędnym i efektywnym. Silny popyt na produkty marki Windhager pozwoliły na stały wzrost firmy i stworzenie licznych innowacji na rynku techniki grzewczej. W obecnym czasie marka ta jest jedną z wiodących w Europie w zakresie odnawialnych źródeł ciepła, posiadająca odpowiednie systemy grzewcze dla wszystkich paliw stałych, energii solarnej, systemów magazynowania paliwa oraz buforowania energii cieplnej.

## **Wyjątkowa jakość "made in Austria"**

W czym tkwi tajemnica naszego sukcesu? W produktach najwyższej jakości spełniających najsurowsze wymagania i przekonujących swoją żywotnością oraz solidnym wykonaniem. Nasze kotły grzewcze produkujemy według ścisłych kryteriów i używamy tylko materiałów z najwyższej półki. Produkcja odbywa się wyłącznie w Austrii, w siedzibie naszej firmy w Seekirchen, niedaleko Salzburga. Nasza wyjątkowa jakość jest regularnie nagradzana wyróżnieniami nadawanymi przez niezależne instytuty badawcze.

Potrzeby naszych klientów stawiamy zawsze na pierwszym miejscu. Dlatego u nas nie uświadczą Państwo rozwiązań przeciętnych, lecz otrzymają kompletny system grzewczy, dostosowany do Państwa wymogów.

---

4



# KOMPAKTOWY KOCIOŁ NA PELLEK W DUŻYM ROZMIARZE

BioWIN XL firmy Windhager to kocioł zapewniający długie i komfortowe ogrzewanie na lata. Każdy komponent kotła został starannie zaprojektowany i wykonany zgodnie z najnowszym stanem wiedzy technicznej. Dzięki swojej zwartej budowie, może w łatwy sposób zostać wniesiony do kotłowni. Pomimo zintegrowania w jednym urządzeniu zasobnika na 105kg pelletu, wymiennika ciepła oraz mobilnego popielnika na kołach, do jego ustawienia potrzeba jedynie 1,12m<sup>2</sup> powierzchni.

Również większe budynki wielorodzinne oraz przemysłowe o zapotrzebowaniu na ciepło do 240kW mogą zostać ogrzane za pomocą kotła BioWIN XL. W tym celu można połączyć do 4 urządzeń w formie kaskady. Dzięki pneumatycznemu systemowi doprowadzenia paliwa współpracującemu aż z 8 dondami ssącymi dla każdego kotła, można idealnie wykorzystać całą dostępną powierzchnię magazynu paliwa.

Małe zapotrzebowanie na miejsce w wersji solo oraz w kaskadzie



Sporadyczne wyciąganie popiołu dzięki mobilnemu popielnikowi na kołach, który pomieści popiół ze spalania 8t pelletu

Niezużywająca się, solidna, podwójna zapalarka jest wytrzymała i bezobstugowa

A<sup>+</sup>



W pakiecie do

A<sup>++</sup>



BioWIN XL

10 lub 60 kW, Kaskada Bio 2 do 7 kW

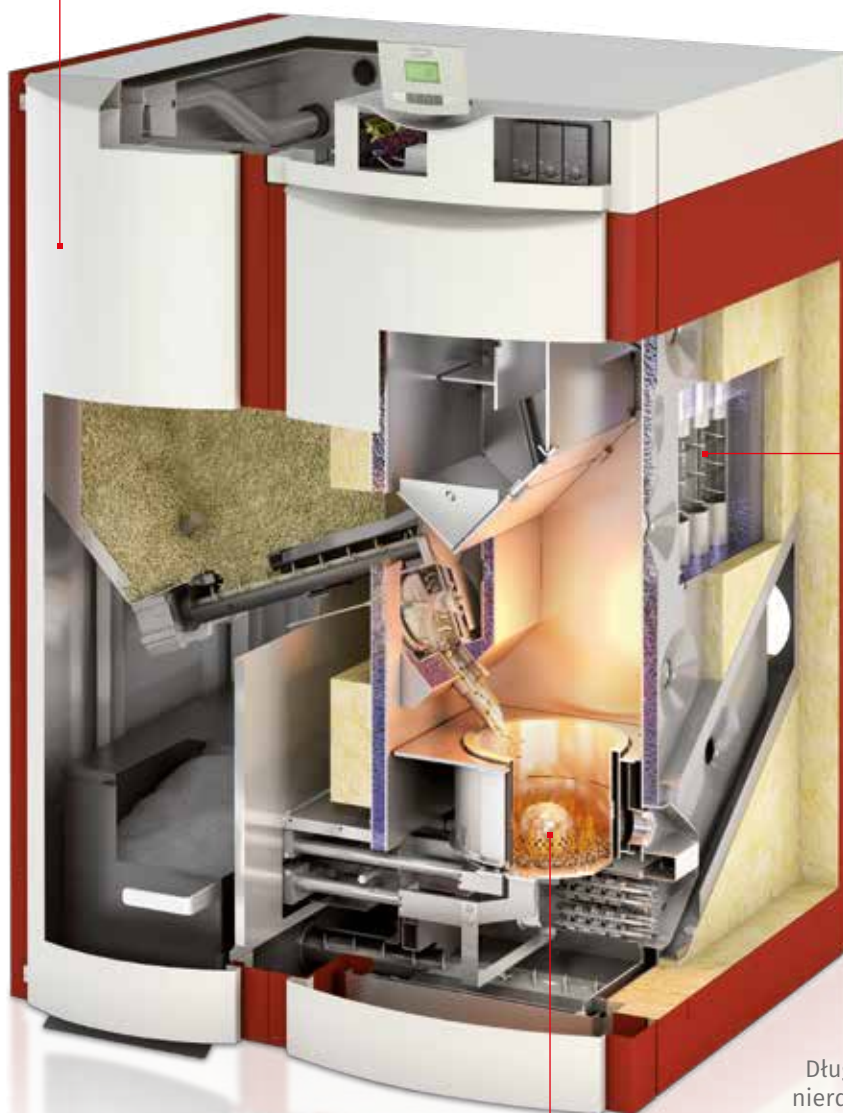
# + PRZEKONUJĄCE SZCZEGÓŁY

Dzięki BioWIN XL ogrzewanie pelletem staje się wyjątkowo proste i wygodne. Innowacyjne mechanizmy czyszczenia przekładają się na znaczną oszczędność czasu. Powierzchnie grzewcze czyszczone są automatycznie, a za czystość palnika odpowiada opatentowany przesuwany ruszt dwukierunkowy. Możliwość pełnego otwarcia dna komory spalania daje gwarancję bezproblemowego usunięcia nawet większych odpadów po spalaniu.

## **Bezpieczne i niezwykle ciche rozpalanie**

Podwójna zapalarka Windhager jest niespotykanie wytrzymała i nie wymaga serwisu. Ponadto nie stanowi ona, w odróżnieniu od produktów innych producentów – części eksploatacyjnej, podlegając tym samym pełnej gwarancji. Dodatkowa zaleta: proces rozpalania odbywa się w sposób absolutnie cichy.

Łatwy transport pelletu  
dzięki opatentowanemu  
systemowi pneumatycznemu



W pełni automatyczny  
system czyszczenia  
wymiennika i odpo-  
pielania kotła

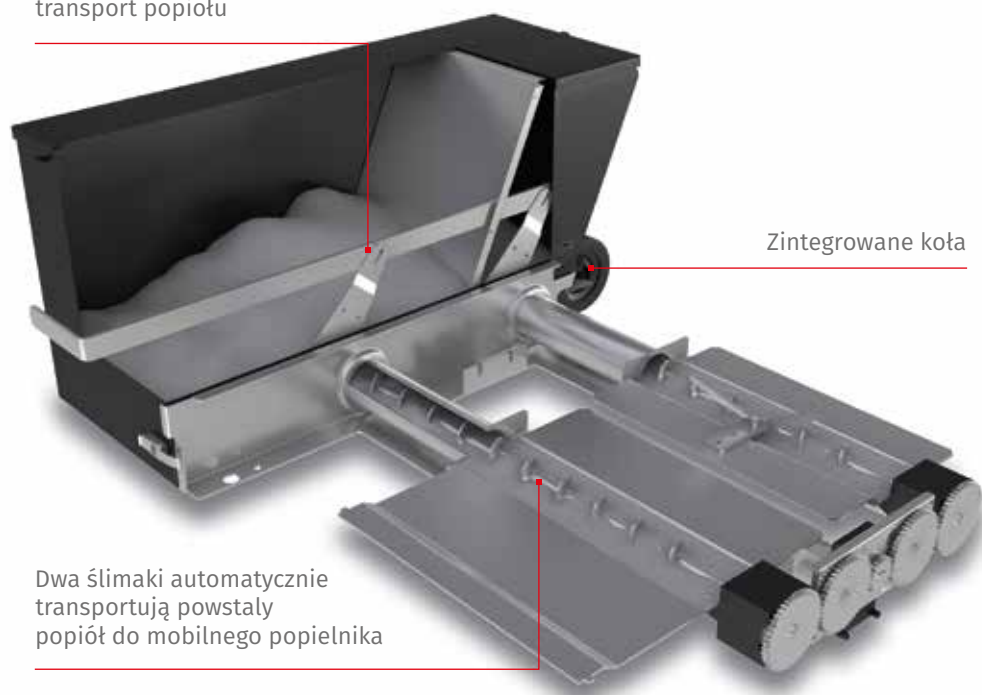
Długowieczny palnik ze stali  
nierdzewnej spala wyjątkowo  
czysto i efektywnie



# + SPORADYCZNE WYCIĄGANIE POPIOŁU

Ponieważ BioWINXL spala pellet niezwykle wydajnie, w kotle powstaje bardzo mała ilość popiołu. Musi on zostać usunięty jedynie jeden do trzech razy w ciągu roku – pojemny, mobilny, zamykany popielnik wbudowany w kocioł jest w stanie pomieścić popiół ze spalania aż 8 ton pelletu. Takiego komfortu nie uświadczą Państwo w żadnym innym urządzeniu tej klasy.

Dźwignia transportowa i zamykająca umożliwia prosty, czysty i komfortowy transport popiołu





# + PROSTE ŁĄCZENIE I PROSTA OBSŁUGA

Po co komplikować, skoro istnieją proste rozwiązania? U nas otrzymują Państwo wszystko w komplecie: innowacyjne rozwiązanie grzewcze oraz idealnie dopasowane akcesoria. Dzięki technologii systemowej Windhager wszystkie nasze produkty można w prosty sposób ze sobą łączyć. Dzięki temu energia jest wykorzystywana bardzo efektywnie, ponieważ regulator MES<sup>PLUS</sup> zapewnia optymalne współgranie wszystkich komponentów.



# + ZAMIANA WĘGLA I OLEJU NA PELLETT

Z naszego doświadczenia wiemy, że zamiana kotła zasilanego paliwami kopalnymi na BioWIN XL to kwestia jedynie kilku dni. W przypadku starego ogrzewania olejowego lub węglowego, pomieszczenie ze zbiornikiem na paliwo można szybko przekształcić na magazyn pelletu.

## **Optymalny magazyn pelletu**

Idealny magazyn pelletu jest suchy i ma powierzchnię umożliwiającą składowanie w nim rocznego zapasu paliwa. Samochody dostawcze przywożące pellet (cysterny) mogą go wdmuchiwać do magazynów z odległości do 30 metrów. Optymalnym rozwiązaniem jest zatem zlokalizowanie magazynu w pomieszczeniu ze ścianą zewnętrzną. Ważną kwestią jest również to, aby magazyn był wyposażony w drzwi przeciwpożarowe oraz nie posiadał żadnych niezabezpieczonych instalacji elektrycznych oraz wodno-kanalizacyjnych.

## **Projektowanie za pomocą aplikacji**

Za pomocą aplikacji Windhager mogą Państwo w wyjątkowo prosty sposób zaprojektować własny magazyn pelletu. Należy jedynie wprowadzić długość, szerokość i wysokość posiadanego pomieszczenia, a w okamgnieniu otrzymają Państwo idealne rozwiązanie w formie schematu 2D w odpowiedniej skali (widok od przodu i z góry). Przedstawione zostaną również wszystkie istotne wymiary i dane techniczne. Jednym naciśnięciem palca można utworzyć dokument PDF z projektem i wysłać go drogą mailową lub wydrukować. Darmową aplikację można pobrać w App Store lub Google Play.



Apple iOS

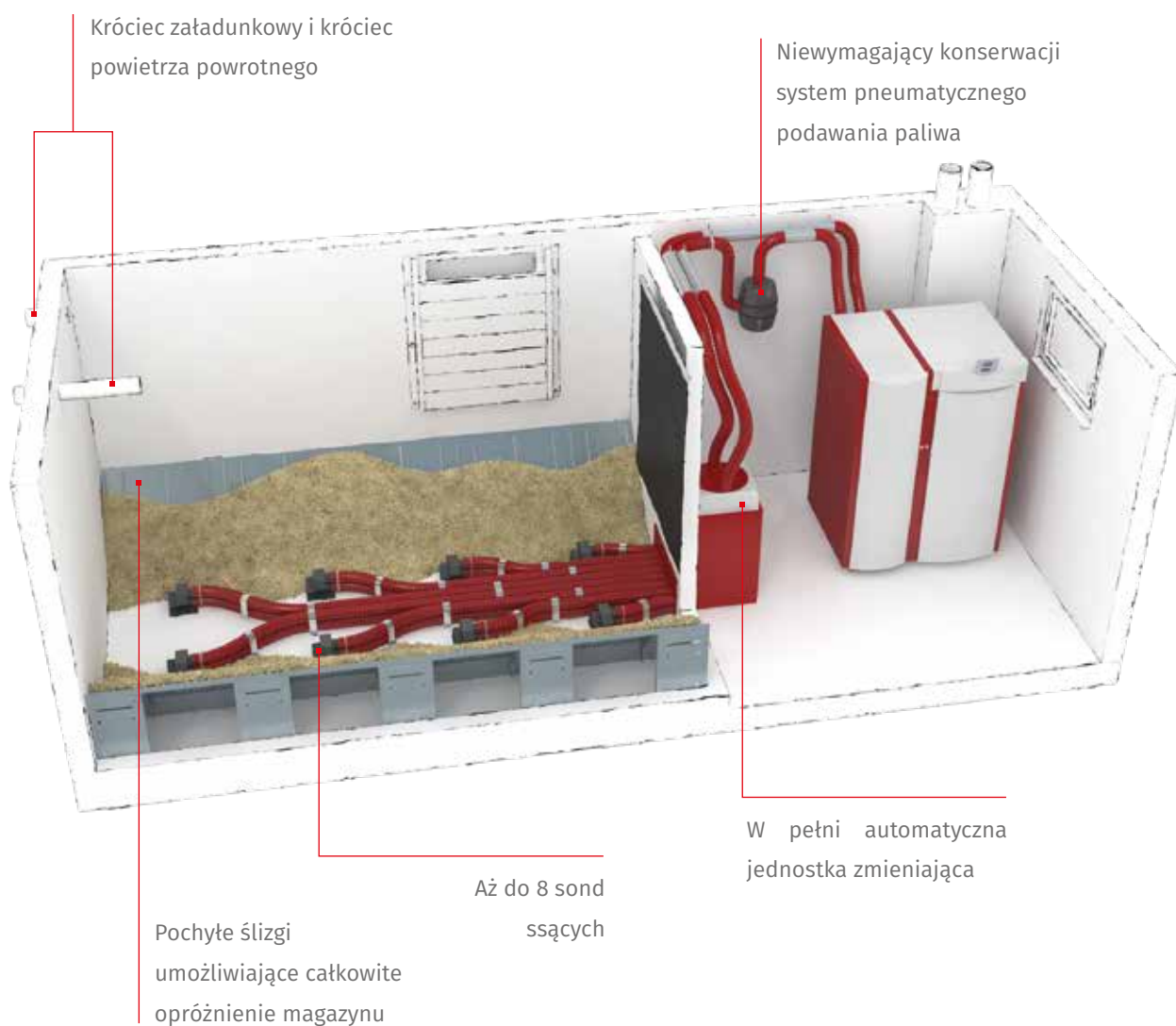


Android



### Szybka droga do magazynu pelletu

Podczas planowania magazynu pelletu ważną sprawą jest między innymi także zaprojektowanie pomieszczenia, aby możliwe było jego całkowite opróżnienie. W tym celu w wielu przypadkach konieczne jest zainstalowanie pochyłych ślizgów. Dzięki modułowemu zestawowi montażowemu Windhager ich wykonanie to bardzo szybki i niezwykle prosty proces. Za pomocą jedynie trzech elementów podstawowych, stojaka i dwóch różnych osłon blaszanych, pochyte ślizgi można dostosować do różnych warunków przestrzennych.



# + INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA DO MAGAZYNOWANIA PELLETU

Nieważne, czy dysponują Państwo pomieszczeniem, czy też zbiornikiem na pellet. Dla każdego warunków oferujemy odpowiedni system pneumatyczny, transportujący pellet w bezpieczny i delikatny sposób za pomocą strumienia powietrza. Magazyn nie musi znajdować się obok kotłowni, ponieważ system jest w stanie poradzić sobie ze znacznymi odległościami – do 25 metrów długości i siedmiu metrów wysokości. Odpowiednio do indywidualnych potrzeb mają Państwo wybór pomiędzy rozwiązaniem z trzema lub ośmioma sondami.

	8 sondy	3 sondy
<b>Zalecenie wykonawcze</b>	Murowany magazyn od 4 m <sup>2</sup> , 2 odrębne magazyny (strefy), nietypowe formy magazynu	Prostokątny magazyn wymurowany do 6 m <sup>2</sup>
<b>Pochyłe ślizgi</b>	zalecane w magazynach od 8 m <sup>2</sup>	często zalecane
<b>Systemy bezpieczeństwa</b>	automatyczna funkcja „prze-dmuchu i przetężania”	automatyczna funkcja „prze-dmuchu i przetężania”
<b>Wydajne ssanie do</b>	25 m	25 m
<b>Wymiary magazynu</b>	Zapotrzebowanie na ciepło w budynku <sup>1)</sup> w kW x 0,752) = pojemność magazynu w3	Zapotrzebowanie na ciepło w budynku <sup>1)</sup> w kW x 0,752) = pojemność magazynu w3

1) Wartość zapotrzebowania na ciepło oznacza ilość energii potrzebnej w budynku, aby w najzimniejszym dniu w roku temperatura wewnątrz wynosiła stale 20 stopni Celsjusza.  
2) Bez pochyłych ślizgów- czynnik 0,75, z pochyłymi ślizgami - czynnik 0,9

### Wyjątkowe: automatyczny system 8 sondowy do pelletu

System podawania paliwa z 8 sondami pozwala na znaczną swobodę. Ponieważ sondy można zainstalować w dowolnym miejscu, będą one pasowały do każdego magazynu. Pellet może być nawet składowany w dwóch oddzielnych pomieszczeniach.



Trzy bądź osiem sond z automatyczną jednostką zmieniającą

### Magazynowanie na miarę potrzeb

Silos stalowy lub z tkaniny (patrz 01 i 02) to najwygodniejsza alternatywa dla murowanego magazynu pelletu. Zbiornik można zainstalować jako samodzielne urządzenie, dzięki czemu to idealne rozwiązanie dla domów z zawilgoconymi piwnicami i otwartym systemem rur. Jeśli jednak brak jest dostatecznej przestrzeni zarówno w domu, jak i w piwnicy, idealnym rozwiązaniem będzie zbiornik podziemny (patrz 03).



01. Zbiornik stalowy



02. Zbiornik z tkaniny



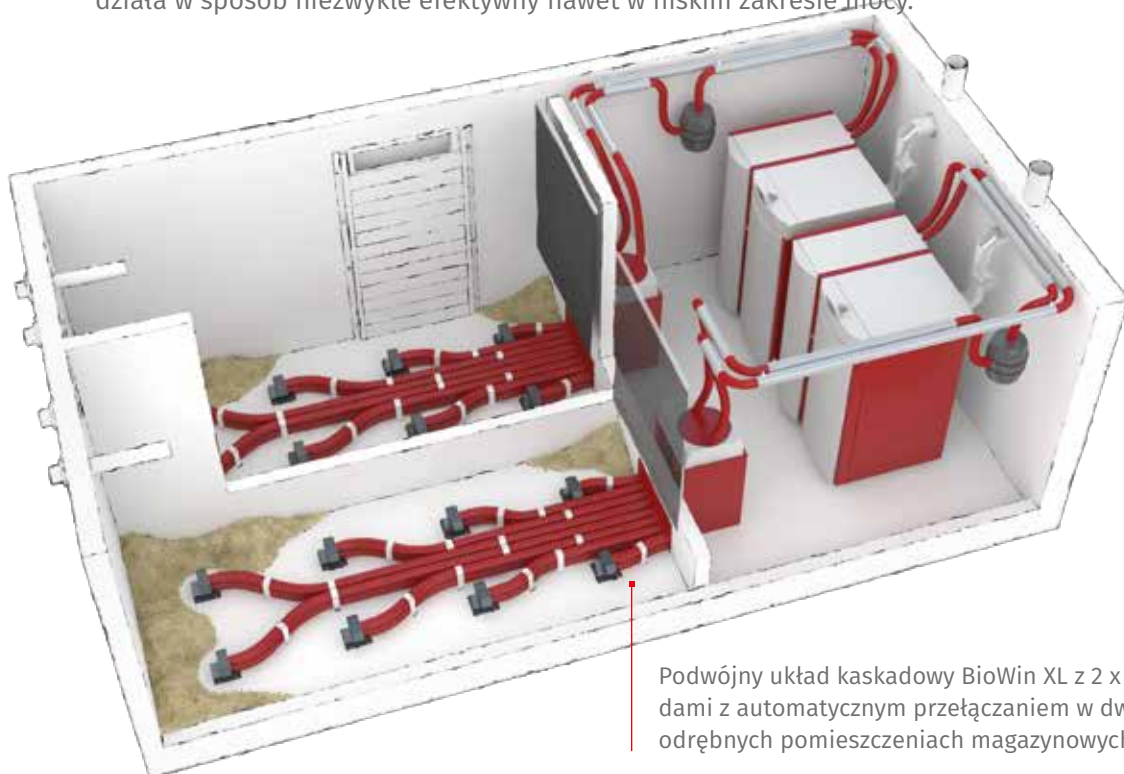
03. Zbiornik podziemny

# + KASKADA BIOWIN XL

## Duża moc w peliecie

Kotły BioWIN XL mogą być połączone kaskadowo w układy 2-, 3- i 4-jednostkowe, pokrywając tym samym zapotrzebowanie na ciepło do 240kW. Dodatkowo istnieje możliwość podłączenia piątego kotła szczytowego lub awaryjnego zasilanego pelletem lub gazem.

Kaskadowy system sterowania opracowany specjalnie przez Windhager nieustannie reguluje liczbę i rodzaj kotłów niezbędnych do uzyskania zadanej ilości ciepła. Zapewnia to także równomierne wykorzystanie układu poprzez kontrolę czasów pracy poszczególnych urządzeń. Dzięki zaawansowanemu systemowi modulacji mocy urządzeń układ kaskadowy kotłów BioWIN XL działa w sposób niezwykle efektywny nawet w niskim zakresie mocy.



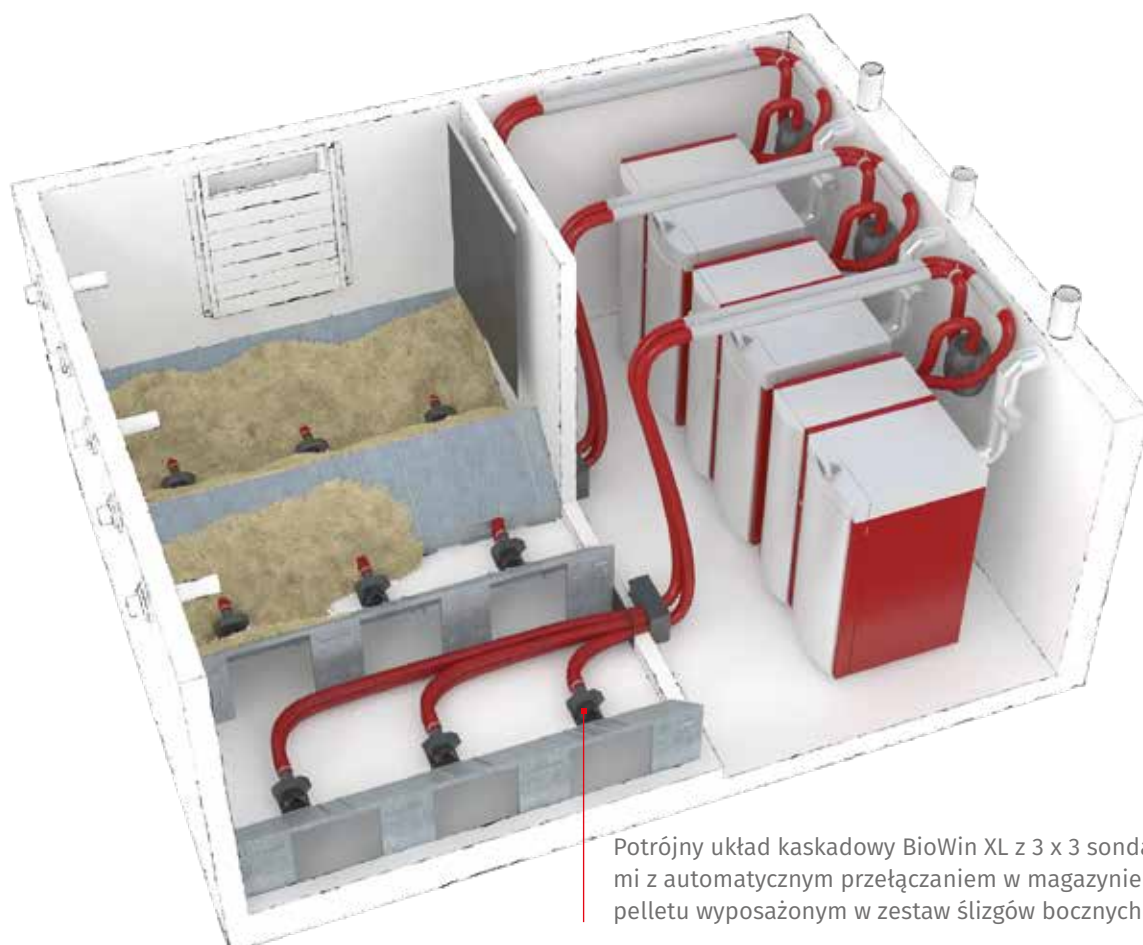
Podwójny układ kaskadowy BioWin XL z 2 x 8 sondami z automatycznym przetaczaniem w dwóch odrębnych pomieszczeniach magazynowych

### Gwarancja niezawodności ogrzewania

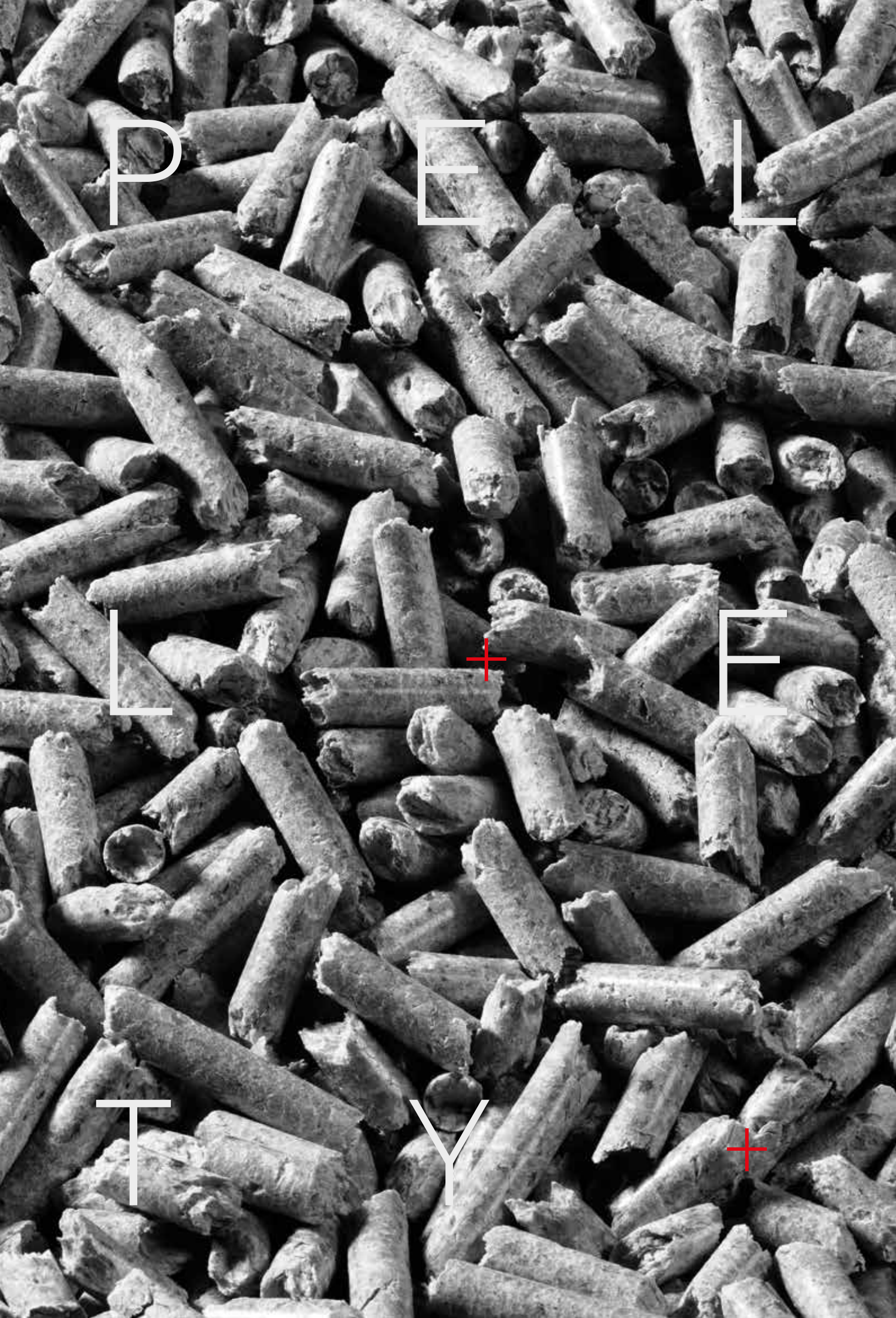
Układ kaskadowy daje większą pewność niezawodności ogrzewania, niż jedna większa instalacja kotłowa: jeśli jedno urządzenie ulegnie awarii, drugie nadal będzie pracowało normalnie. Także czynności serwisowe mogą być przeprowadzane bez przerywania procesu grzewczego.

### Oszczędność miejsca i elastyczność

Montaż układu kaskadowego kotłów BioWIN XL jest możliwy nawet w przypadku małej ilości miejsca, dzięki specjalnej ramce dystansowej. Na przykład układ 2-jednostkowy wymaga jedynie przestrzeni 6,8 metra kwadratowego. Kotły można instalować w odstępach do dwunastu centymetrów. Dzięki możliwości wyboru trzech lub ośmiu sond ssących przypadających na każdy kocioł, układ kaskadowy zapewnia wiele możliwości także w kwestii magazynowania pelletu.



Potrójny układ kaskadowy BioWin XL z 3 x 3 sondami z automatycznym przełączaniem w magazynie pelletu wyposażonym w zestaw ślizgów bocznych



P

E

L

L

+

E

T

Y

+



# + PALIWO PRZYSZŁOŚCI

Dzięki ogrzewaniu zasilanemu pelletem w istotny sposób przyczyniają się Państwo do ochrony klimatu. Dzieje się tak, ponieważ pellet drzewny ulega spalaniu w sposób neutralny pod względem emisji CO<sub>2</sub> i zawiera przy tym niewiele dwutlenku siarki. W przeciwieństwie do gazu, oleju i węgla, paliwo to nie powoduje nasilenia efektu cieplarnianego. Ponadto pellet wytwarzany jest z odnawialnego surowca drzewnego, dzięki czemu zyskują Państwo wysoką pewność jego dostępności. A rygorystyczne normy międzynarodowe stanowią gwarancję jego właściwej jakości.

Pellet drzewny mają jeszcze jedną zaletę: już od wielu lat należy do paliw najtańszych i najbardziej stabilnych pod względem ceny. To sprawia, że pellet to idealna alternatywa dla paliw kopalnych.

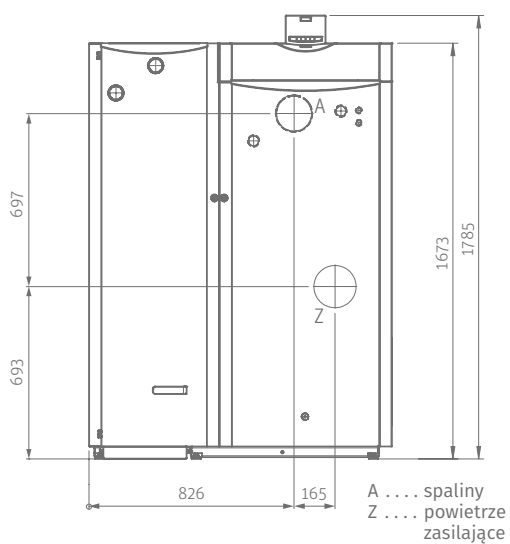
Ekologiczny  
Odnawialny  
Niedrogi i stabilny cenowo

# + DANE TECHNICZNE

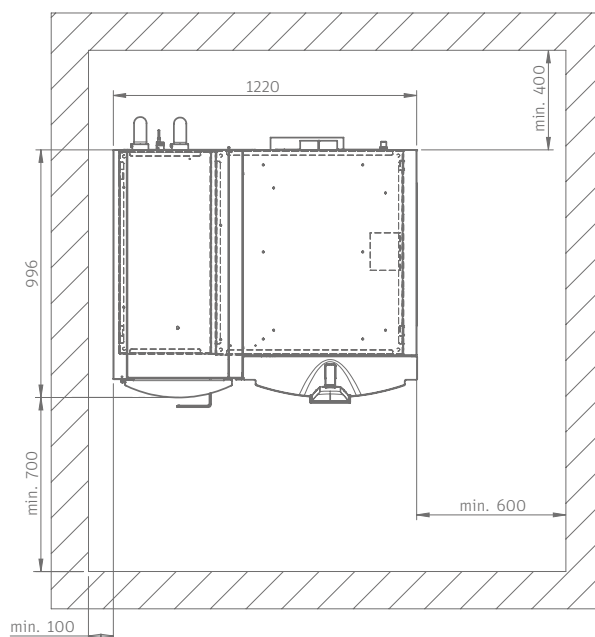
## BioWIN XL

Wszystkie wymiary w mm. Minimalna wysokość pomieszczenia: 1889 mm

Widok z przodu



Widok z góry:

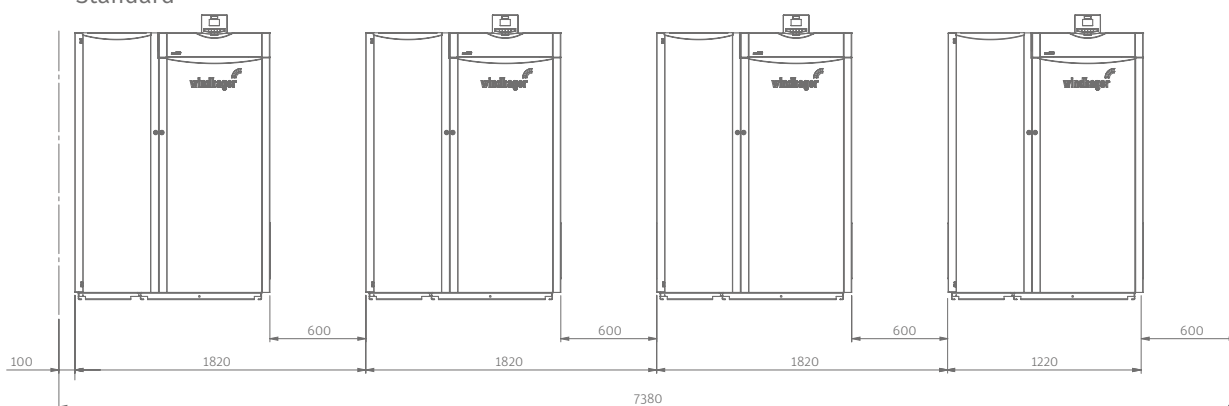


<b>BioWIN XL</b>	<b>Jed- nostka</b>	<b>BioWIN XL 350</b>	<b>BioWIN XL 450</b>	<b>BioWIN XL 600</b>
Zakres nominalnej mocy cieplnej	kW	10 – 35	13,5 – 45	18 – 60
Sprawność energetyczna kotła przy obciążeniu nominalnym	%	91,2	90,7	90,1
Pojemność zasobnika pelletu	kg	105		
Ciężar kotła po montażu	kg	700		
Ciężar transportowy jednostki kotła	kg	480		
Wymiary transportowe jednostki kotła, szer. x gł. x wys.	mm	780 x 975 x 1790		
Średnica przyłącza odprowadzania spalin	mm	150		
Pobór mocy kotła przy obciążeniu częściowym / nominalnym	W	43 / 103	53 / 122	63 / 156
Klasa efektywności energetycznej		A+		

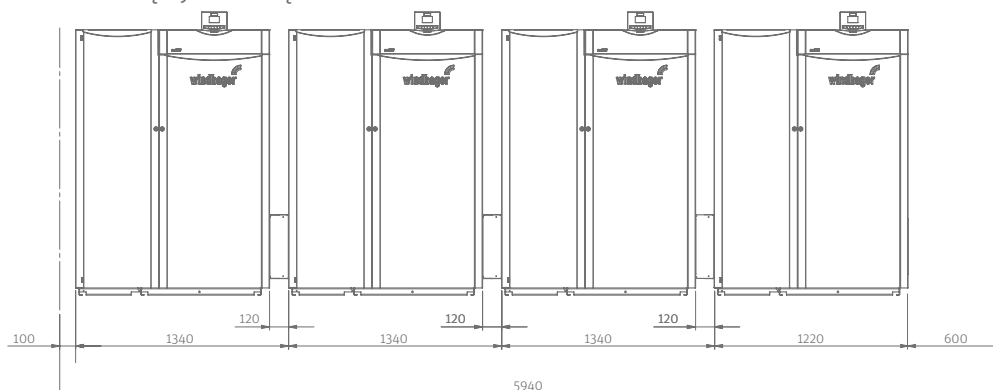
### KASKADA BioWIN XL

Minimalne odstępy boczne i wymagana powierzchnia

Standard



Z ramką dystansową BIO 120



## + WSPARCIE WINDHAGER

### Doradztwo naszych PARTNERÓW

Nasi PARTNERZY są do Państwa dyspozycji, aby odpowiedzieć na wszystkie pytania dotyczące produktów marki WINDHAGER. To sieć profesjonalistów, ekspertów z dziedziny ogrzewania, zapewniających usługi na najwyższym poziomie technicznym.

### Szybka i profesjonalna obsługa KLIENTÓW

Specjaliści, obsługujący KLIENTÓW w sieci dystrybucji WINDHAGER zapewniają szybkie, niezawodne i oparte na sprawdzonych rozwiązaniach wsparcie w niezwykle szybkim czasie.



### AUSTRIA

Windhager Zentralheizung GmbH  
Anton-Windhager-Strasse 20  
A-5201 Seekirchen near Salzburg  
T +43 6212 2341 0  
F +43 6212 4228  
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Carlberggasse 39  
A-1230 Wien

### NIEMCY

Windhager Zentralheizung GmbH  
Daimlerstraße 9  
D-86368 Gersthofen  
T +49 821 21860 0  
F +49 821 21860 290  
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Gewerbepark 18  
D-49143 Bissendorf

### SZWAJCARIA

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Industriestrasse 13  
CH-6203 Sempach-Station near Lucerne  
T +41 4146 9469 0  
F +41 4146 9469 9  
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Rue des Champs Lovats 23  
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Dorfplatz 2  
CH-3114 Wichtrach

### WŁOCHY

Windhager Italy S.R.L.  
Via Vital 98c  
I-31015 Conegliano (TV)  
T +39 0438 1799080  
info@windhageritaly.it

### WIELKA BRYTANIA

Windhager UK Ltd  
Tormarton Road  
Marshfield  
South Gloucestershire, SN14 8SR  
T +44 1225 8922 11  
info@windhager.co.uk

### POLSKA, CZECHY, SŁOWACJA

BADO S.C.  
1 Maja 19  
43-300 BIELSKO-BIAŁA  
T +48 882 94 94 00  
info@windhager.pl

windhager-ee.com  
windhager.pl

### NOTA PRAWNA

Szczegóły publikacji  
Właściciel, wydawca i publikawca: Windhager Zentralheizung GmbH, Anton-Windhager-Straße 20  
5201 Seekirchen am Wallersee, Österreich, T +43 6212 23 41 0, F +43 6212 4228, info@  
at.windhager.com Zdjęcia: Windhager; Prawo do modyfikacji oraz błędów w layoucie druku  
zastrzeżone 05/2020, 036483/00

SEIT 1921  
**windhager**  
DIE HEIZUNG