

# Slim

elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody

### Zastosowanie

Ogrzewacz Slim został specjalnie skonstruowany do zastosowania w małych pomieszczeniach, takich jak łazienki, w których nie ma miejsca na tradycyjne modele.

Ważną zaletą Slim jest jego kompaktowa konstrukcja, która umożliwia łatwą instalację w trudno dostępnych miejscach.

Wszystkie modele Slim posiadają funkcję automatycznego ogrzewania wody, która jest podgrzewana tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Dzięki temu można zaoszczędzić na kosztach energii.

Wszystkie modele Slim posiadają funkcję automatycznego ogrzewania wody, która jest podgrzewana tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Dzięki temu można zaoszczędzić na kosztach energii.

Wszystkie modele Slim posiadają funkcję automatycznego ogrzewania wody, która jest podgrzewana tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Dzięki temu można zaoszczędzić na kosztach energii.

20 litrow

30 litrow

40 litrow

50 litrow

60 litrow

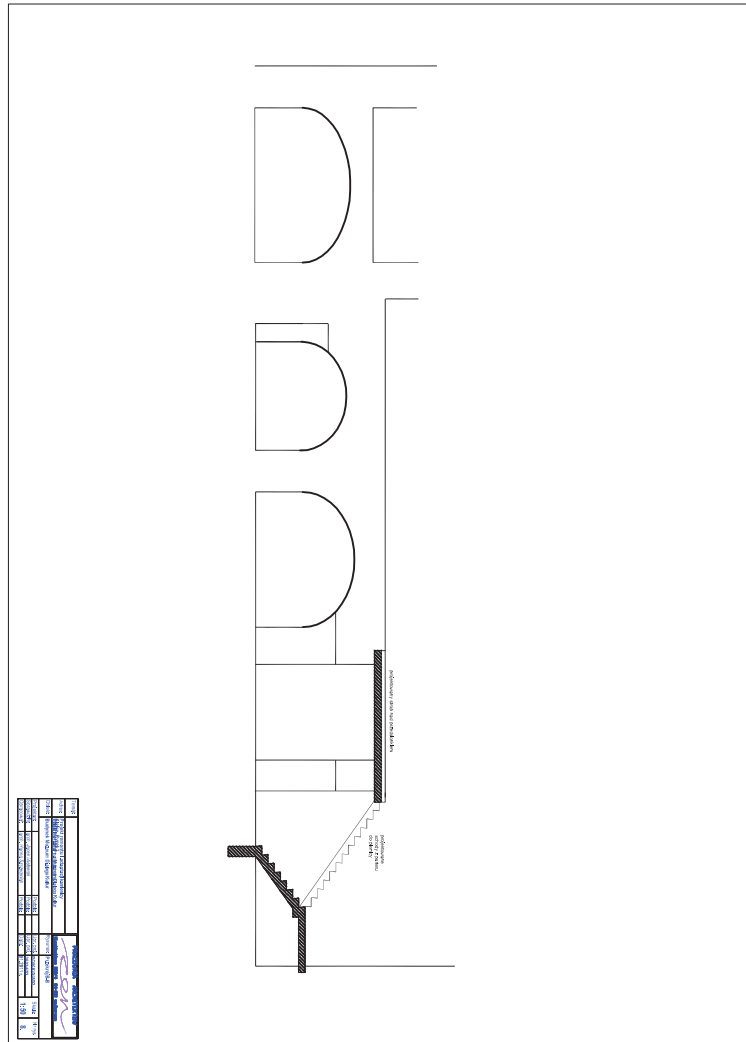
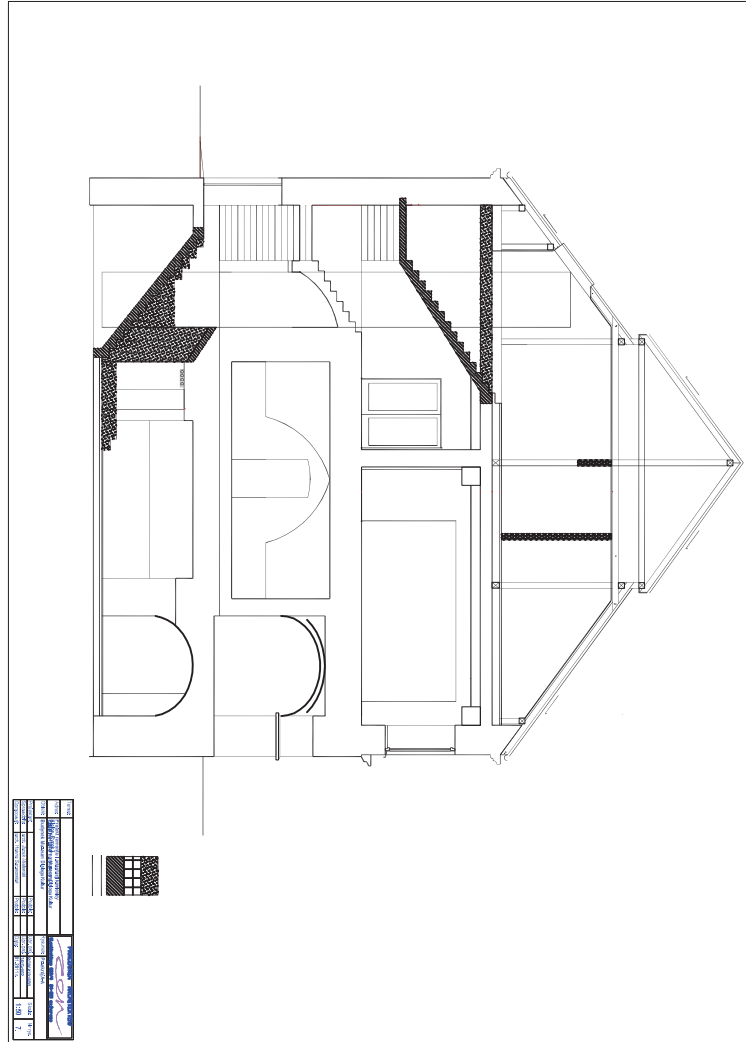
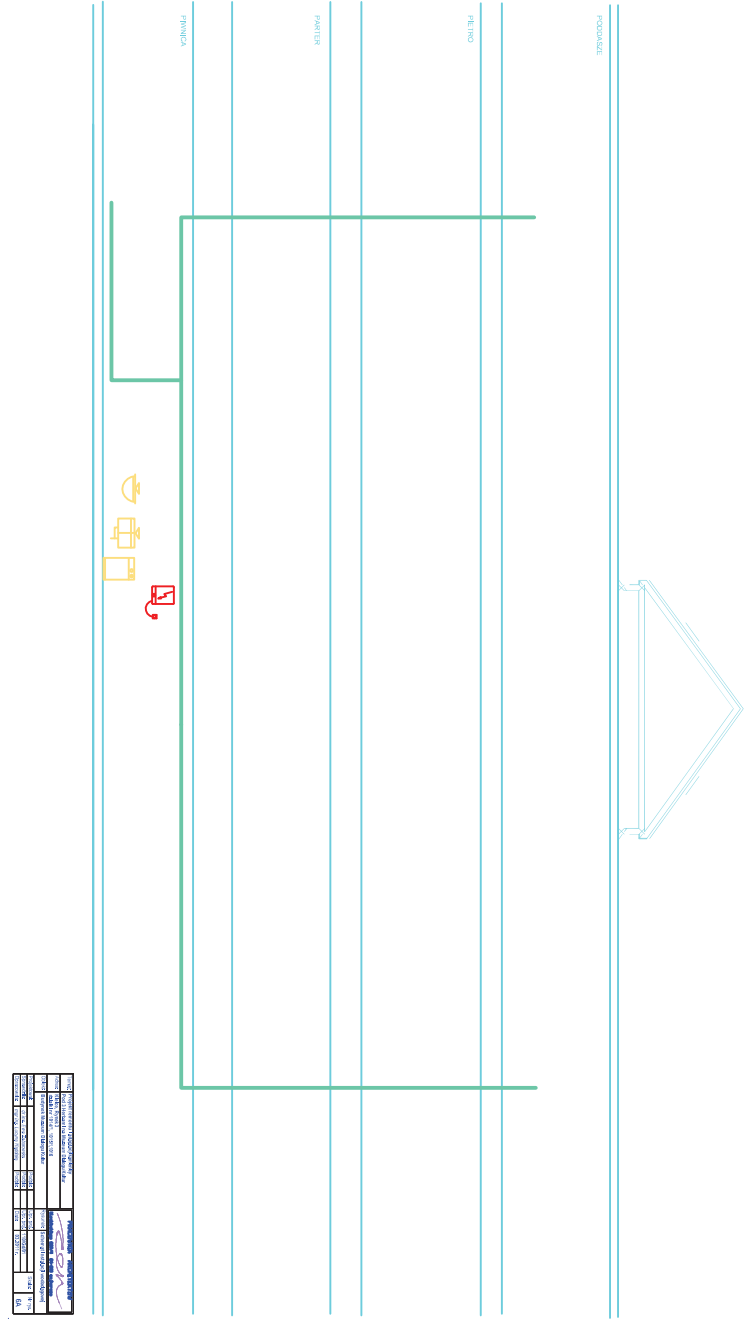
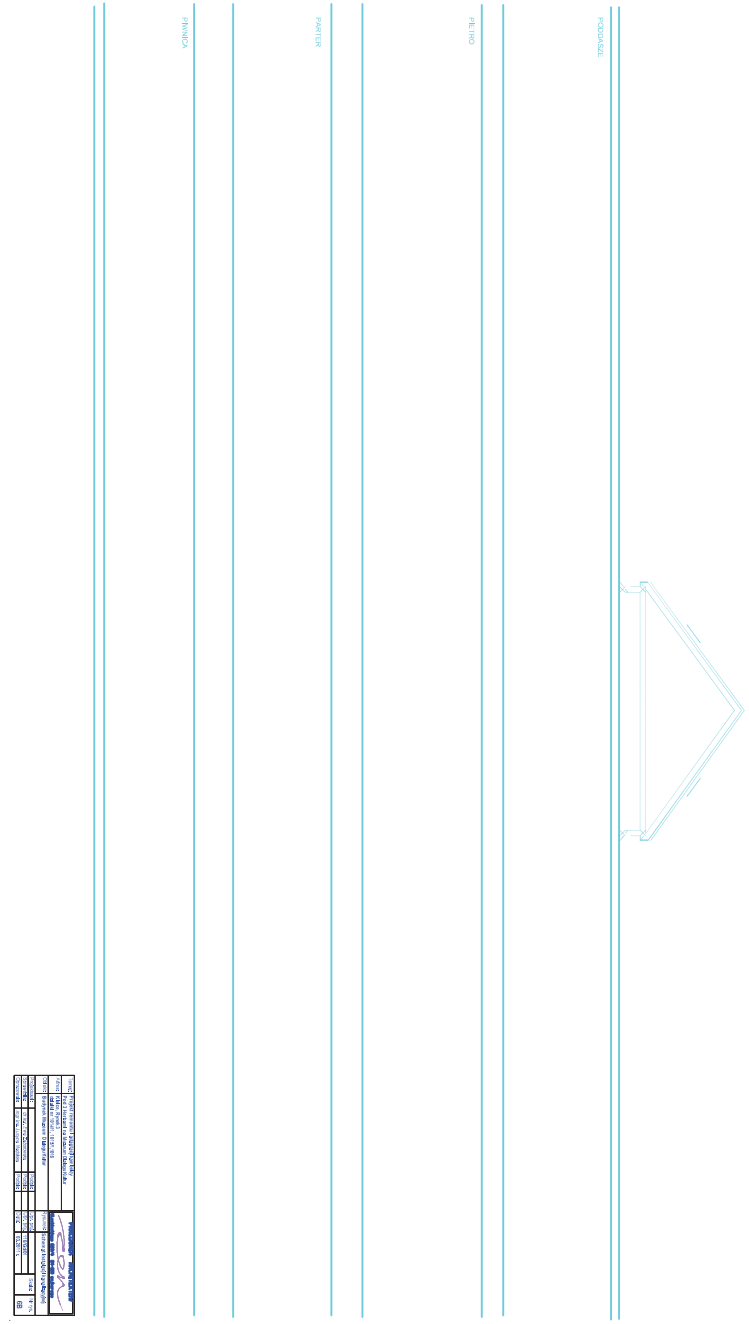
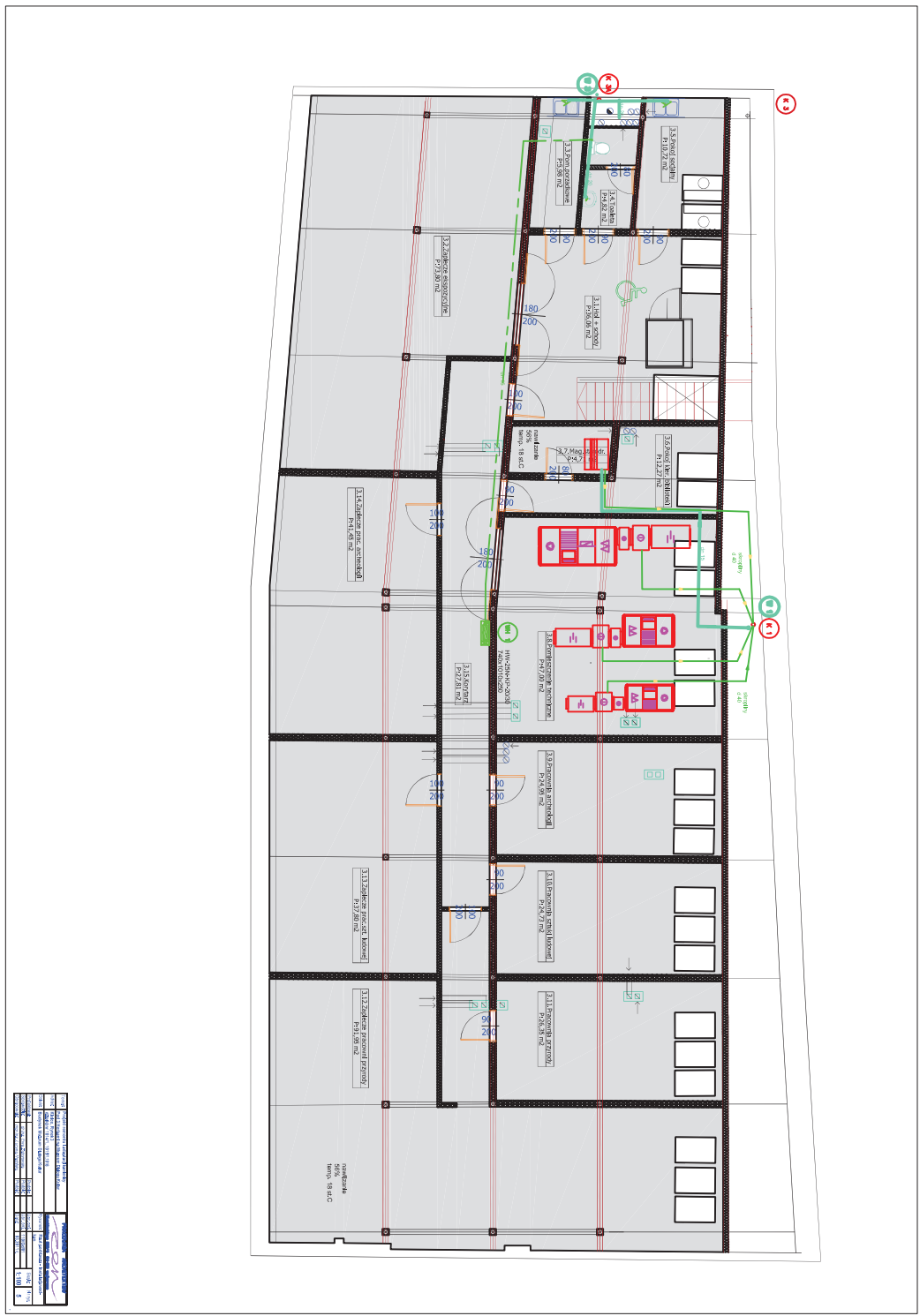
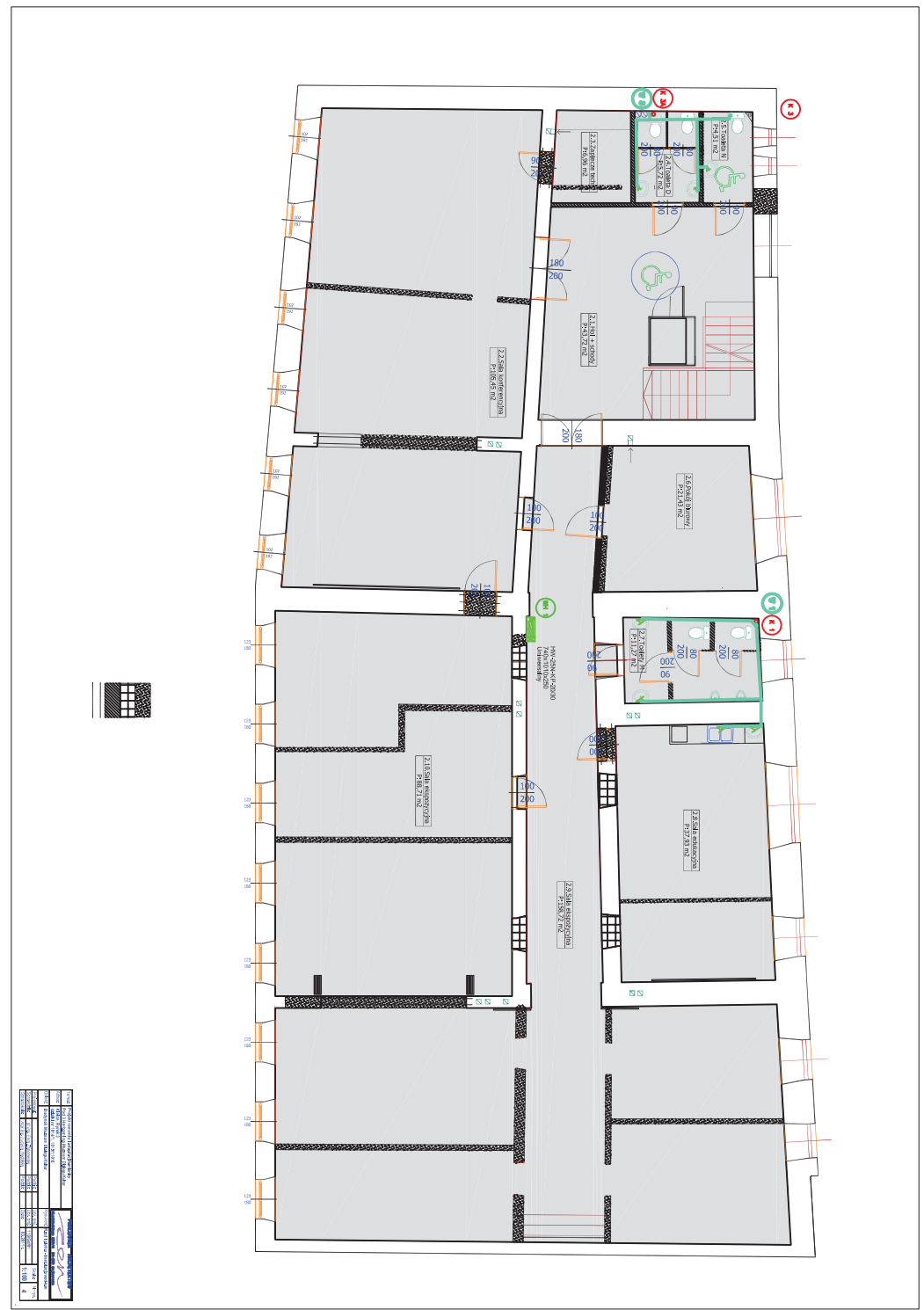
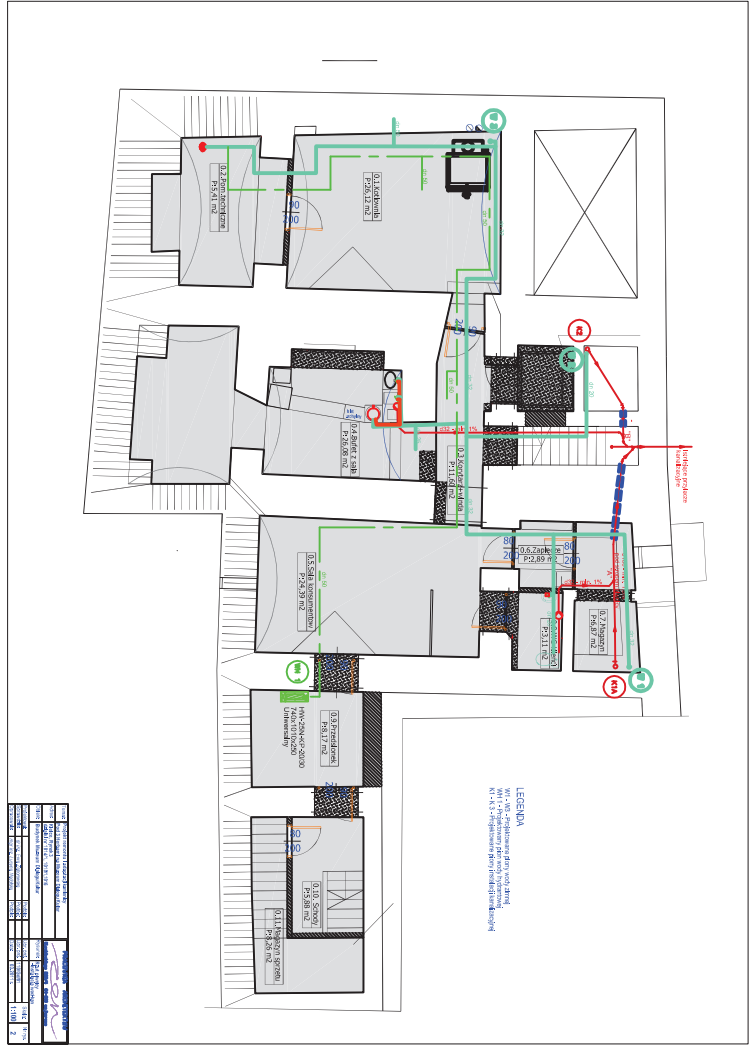
80 litrow

Dane techniczne						
Model	20	30	40	50	60	80
Wysokość (mm)	140	140	140	140	140	140
Średnica (mm)	140	140	140	140	140	140
Waga (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga netto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga brutto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga netto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga brutto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga netto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Waga brutto (kg)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

16

Model: 0001 011 235

16









ZAMARTOŚĆ OPRACOWANIA

I OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Cel i zakres opracowania
- 3.0. Dane ogólne – charakterystyka obiektu
- 4.0. Opis rozwiązań projektowych
- 5.0. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
- 6.0. Kopia uprawnień

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 1. Mapa sytuacyjna skala 1 : 500
- 2. Rzut piwnic skala 1 : 100
- 3. Rzut parteru skala 1 : 100
- 4. Rzut piętra skala 1 : 100
- 5. Rzut podłascz skala 1 : 100
- 6. Rzut dachu skala 1 : 100
- 7. Schemat instalacji wodociągowej
- 8. Schemat instalacji wody pożywnej
- 9. Profil wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego wykonawczego instalacji wewnętrznej wod-kan dla budynku dla  
budynku Muzeum Dialogu Kultur w Kielcach, ul. Rynek 3, dz. nr 101/4/1, 101/5/1, 101/6.

## **1.0. Podstawa opracowania**

1. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500
2. Projekt architektoniczny budynku.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.
4. Obowiązujące normy i przepisy ogólne.

## 2.0. Celi zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku Muzeum w Kielcach.

- **Projekt obrotu** swoim zakresem:
  - Rozporządzenie przewiduje, iż ciepły wodę oraz nurodzajów zasiliących budynki wewnętrzne
  - Rozporządzenie nie umiatających, używając wywiewek.
- **wyższe branżowe**

### 3.0. Dane ogólne – charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek jest zlokalizowany w Kielcach przy ul. Rynek 3 na działkach budowlanych nr 1014/1, 1015/1 i 1016. Jest to budynek istniejący o charakterze zabudowy

wpisany do Rejestru Zabytków. W budynku obecnie jest instalacja wod-kan, która zostanie dostosowana do nowej projektowanej funkcji budynku, jak będzie on pełnił. Planuje się demontaż istniejącej instalacji wod-kan i budowę nowej. Sieć wod-kan z przyłączem do granicy posesji ujęta jest oddzielnym opracowaniem.

#### 4.0. Rozwiązania projektowe

#### 4.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna w budynku

sekrety wytygo-gospodarcze z młynaru prowadziano do istniejącej sieci kanalizacyjnej należącej Muzeum i zlokalizowanej w ulicy Orlej.

[illegible]

instalacje sanitarno-techniczne, powstające się z kanalizacji, jest w systemie uwzględniony i rozprawy poświęconej temu zagadnieniu. Podpisali lub innego. Produkcja o podobnych parametrach. Przeciż przewodów kanalizacyjnych w ścianach fundamentowych należy wykonać w trzech oddzielnych PVC średnicy 160 mm - Ø 200mm. Pięty kanalizacyjny, wyspowyż w terenie i inny wyspowyż, wykonana odpowiednio na dachach. Podziomy kanalizacyjny prowadzone są pod stożem w piwnicy z rur kanalizacyjnych PVC-U Ø 160x1 -











- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociagowych”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji sieci kanalizacyjnych”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurowodow z tworzyw sztucznych”
- Przepisy BHP

## 5.0. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- Zakres robót oraz kolejność realizacji;
- Montaż rur - zgrzewanie, lutowanie, zaciskanie rur;
- Wykonanie próby szczelności
- Podłączenie urządzeń
- Uruchomienie instalacji;

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4. Przemyślane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robot budowlanych

Możliwość zagrożenia zaproszenia ognia podczas i po pracach lutowania nur miedzianych.

Występowanie gazów do lutowania w pomieszczeniach w budynku, zatrucia, poparzenia (głównie w przypadku zastosowania nur zgrzewanych PP lub miedzianych lutowanych).

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji

**szczególnie niebezpiecznych.**

kwaliifikacyjne w placach spawalnicych, zgodnie z obowiązującymi przepisami przy zastosowaniu nowoczesnych narzędzi i sprzętu

wymaganych narzędzi i sprzętu.

wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w

szkieletu, a także w kształcie i wielkości. Wzrost i rozwój człowieka jest procesem ciągłym, który trwa do 25. roku życia. W tym czasie następuje zmiana kształtu i wielkości ciała, a także zmian w układzie mięśniowym i kościowym. Wzrost i rozwój człowieka jest procesem ciągłym, który trwa do 25. roku życia. W tym czasie następuje zmiana kształtu i wielkości ciała, a także zmian w układzie mięśniowym i kościowym.

Pracowników wyposażać w środki ochrony osobistej, zapewnić właściwą wentylację pomieszczeń, podciągać pracą sprawianych przez dymy i opary.

podczas prac spawalniczych oraz środki gaśnicze.

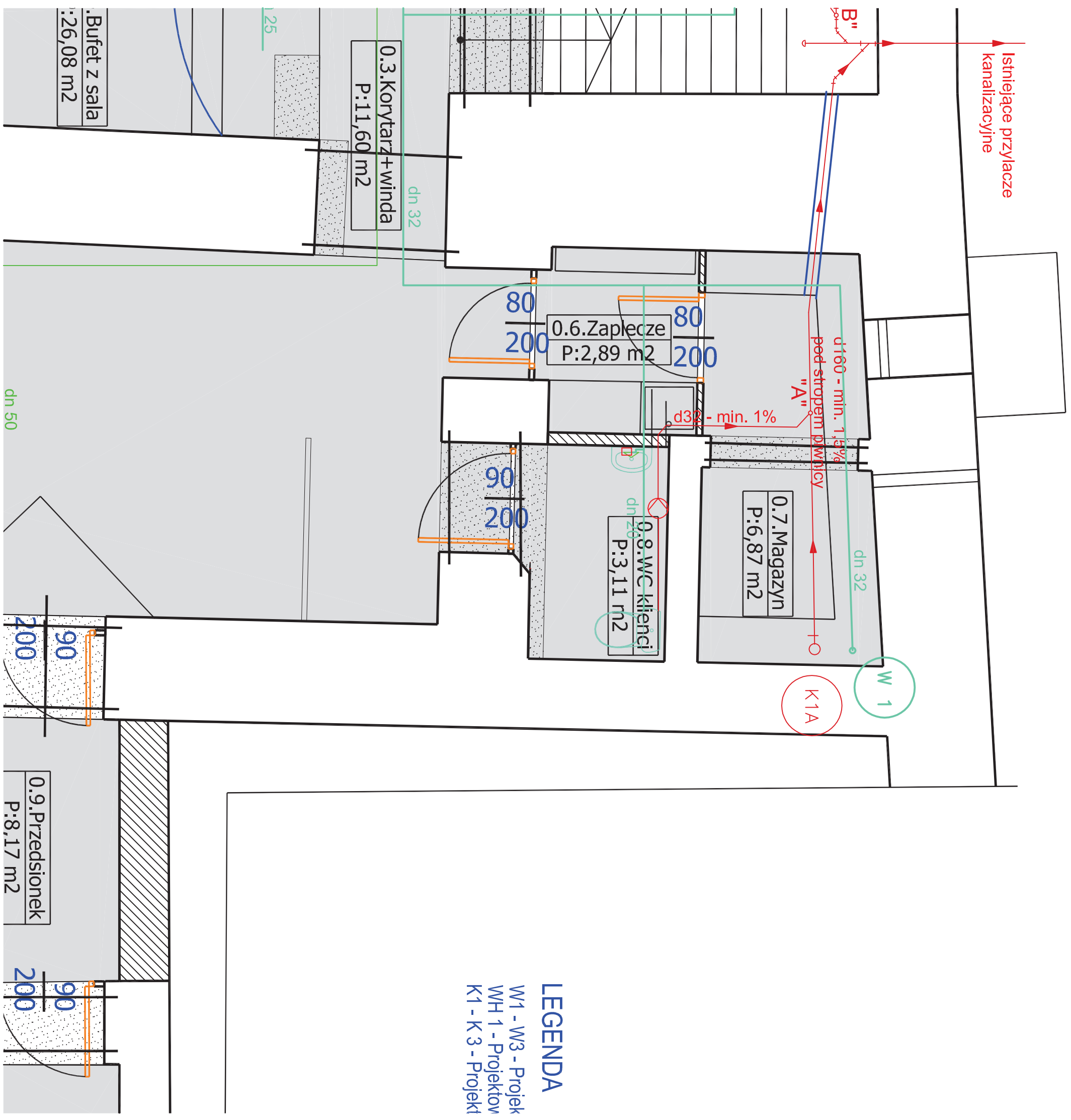
• • • • •

Z uwagi na specyfikę robót na budowie nie będą składowane i przechowywane materiały substancje, preparaty i sprzęty niebezpieczne.

## 8. Dokumentacja budowy.

8. Dokumentacja budowy.

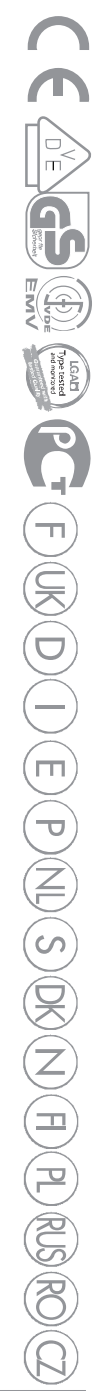
Dokumentacja techniczna i dokumenty niezbędne do prowadzenia robót i eksploatacji urządzeń, w czasie wykonywania robót znajdować się będą u kierownika budowy.





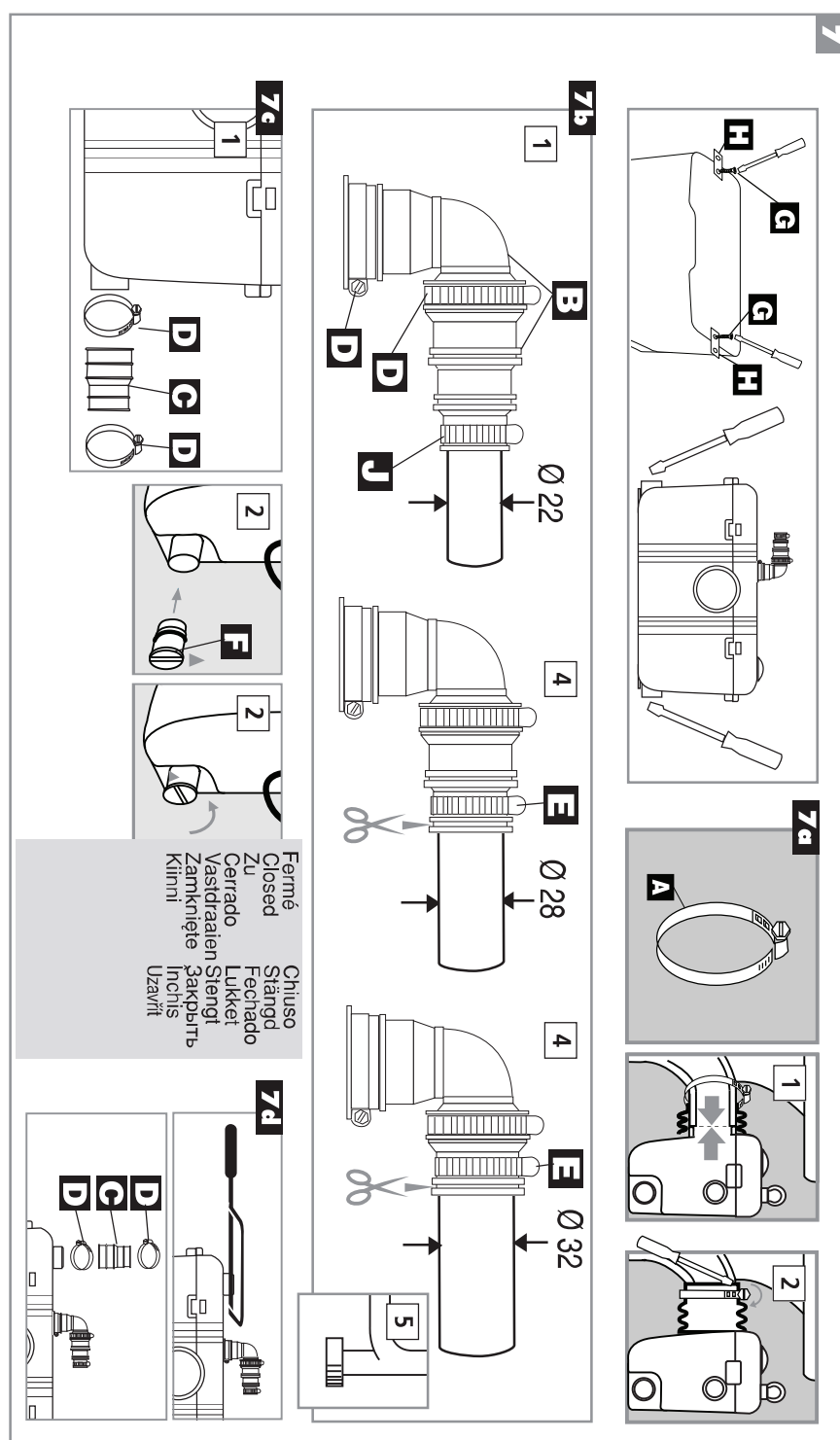
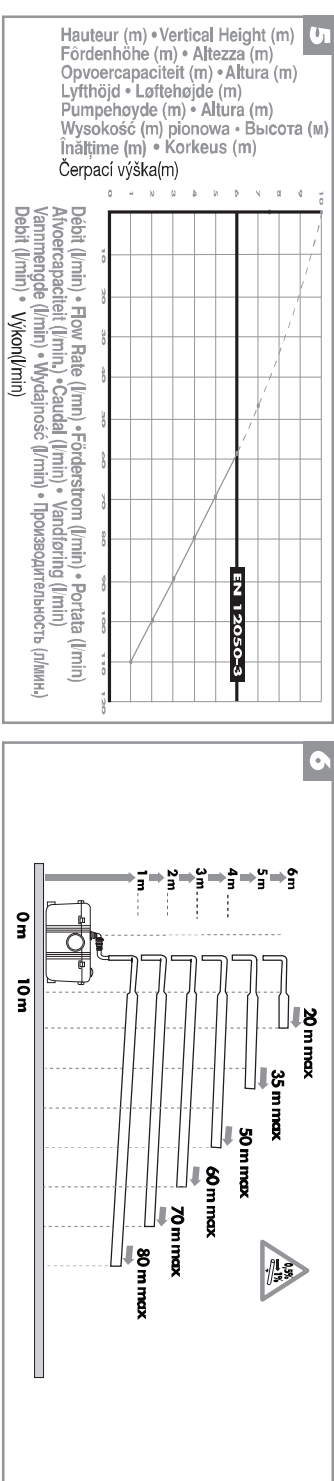
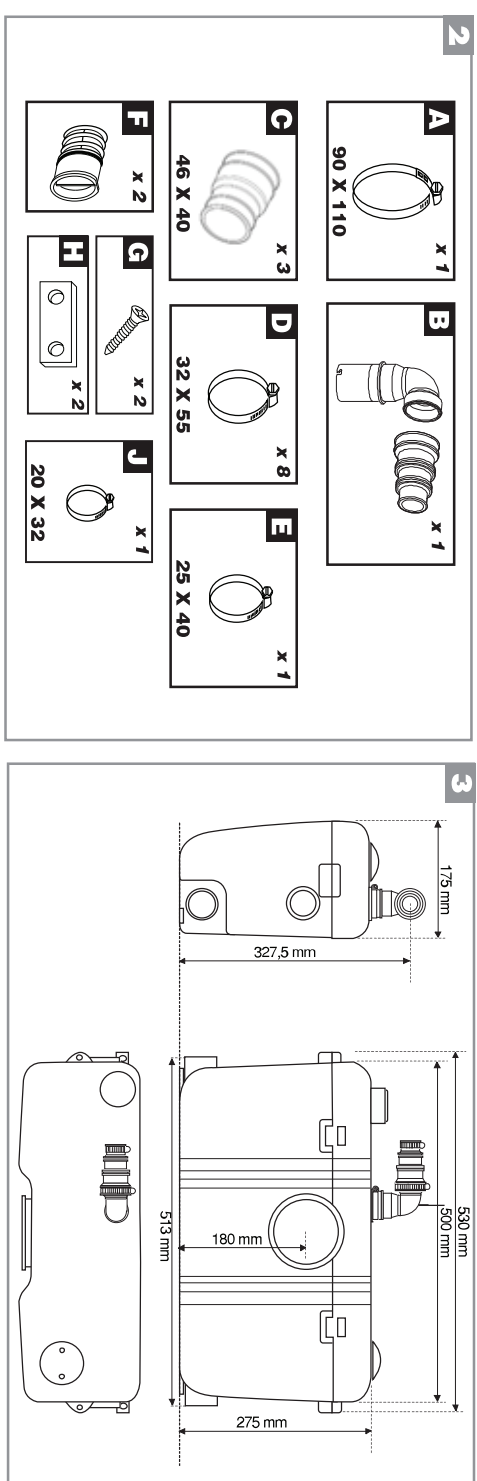
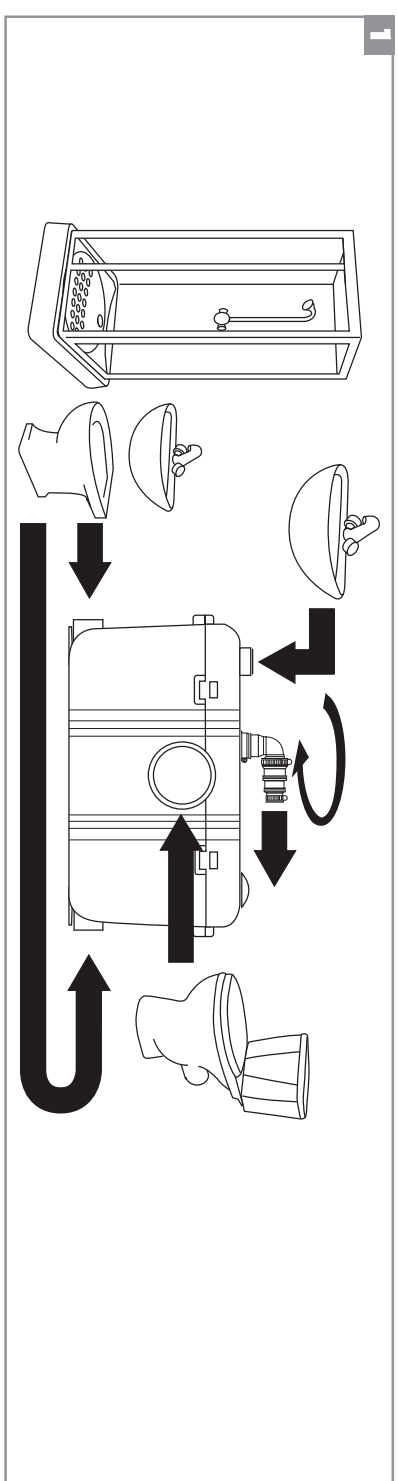
[illegible]

A se čti cu atenție și a se păstra • Proșime Vas o dăruitoare produsivă și a ușchării



NOTICE D'INSTALLATION • INSTALLATION INSTRUCTIONS • INSTALLATIONSHINWEISE  
 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE • MANUAL DE INSTALACION • MANUAL DE INSTALACAO  
 INSTRUCTIUNILE • VOORSCHRIFTEN • INSTALLATIONS- OCH SKÖTSELANVISNINGAR  
 INSTALLATIONSVEJLEDNING • INSTALLATIONSANVISNING • ASSEMBLYINSTRUCTIES  
 INSTRUKCJA INSTALACJI • ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ • MANUAL DE INSTALARE

**SANIBEST®**

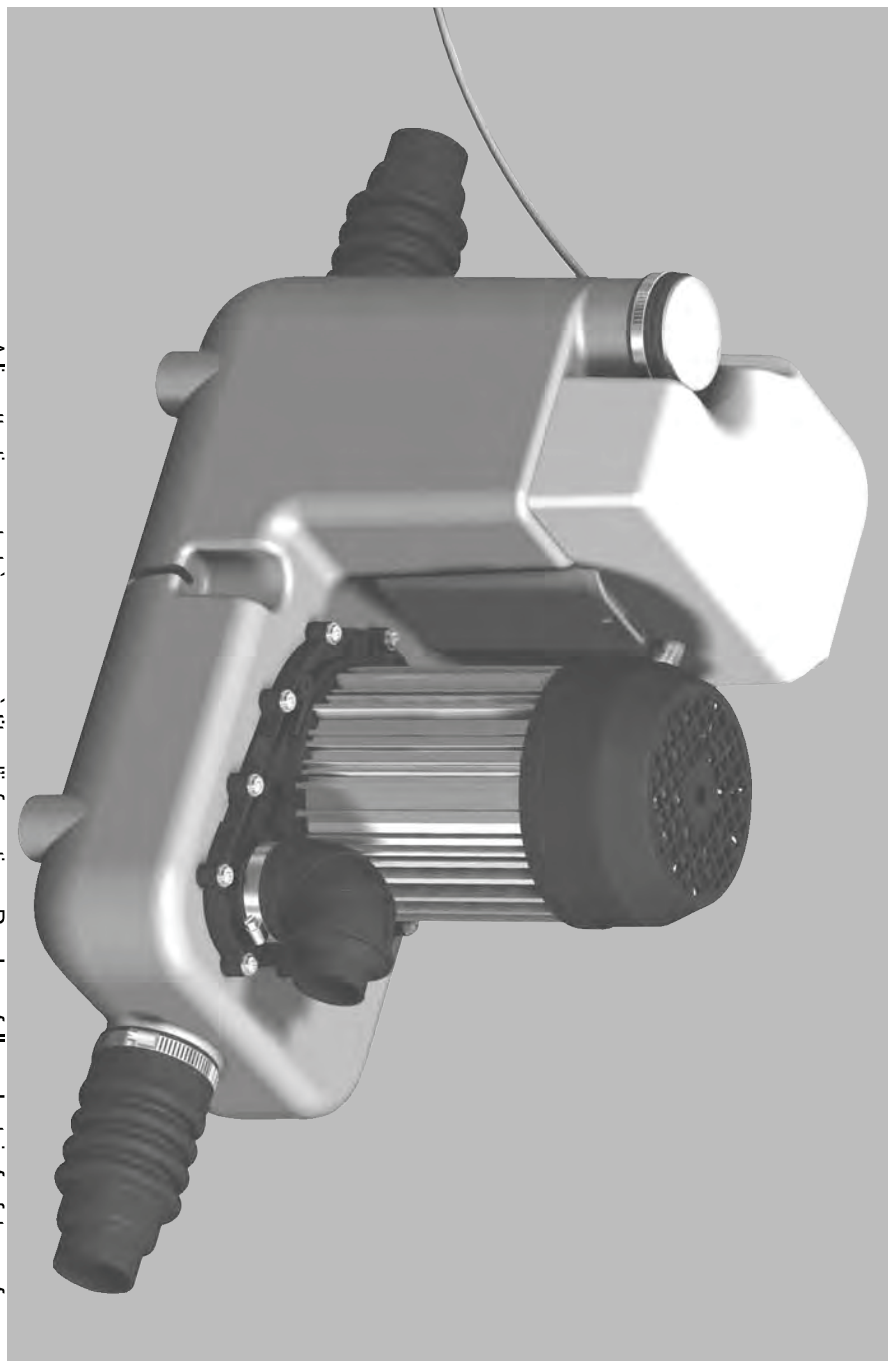


130

GR10

IND.1

SFA



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und die technischen Daten vor dem Einbau.  
Lire attentivement le mode d'emploi et les données techniques avant l'installation.  
Ob documente goed doorkijken en de gegevens nauwkeurig lezen vóór de installatie.  
Крайне внимательно изучить руководство по эксплуатации и технические данные перед монтажом.  
Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i dane techniczne przed montażem.

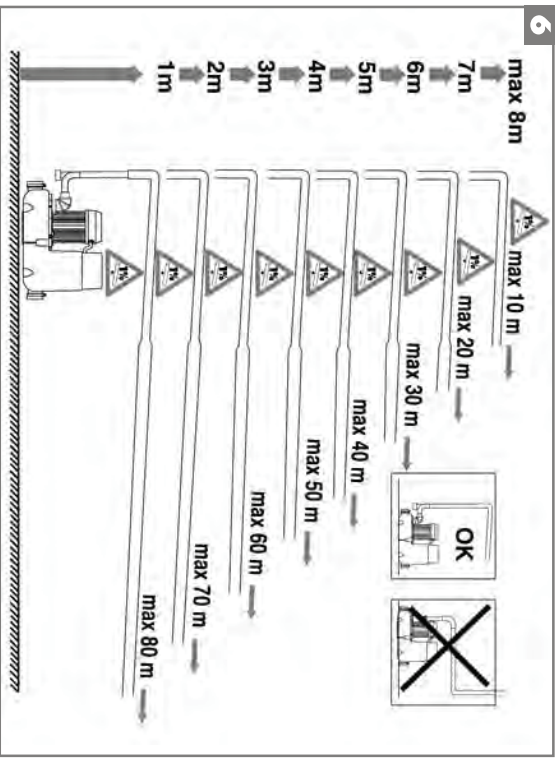
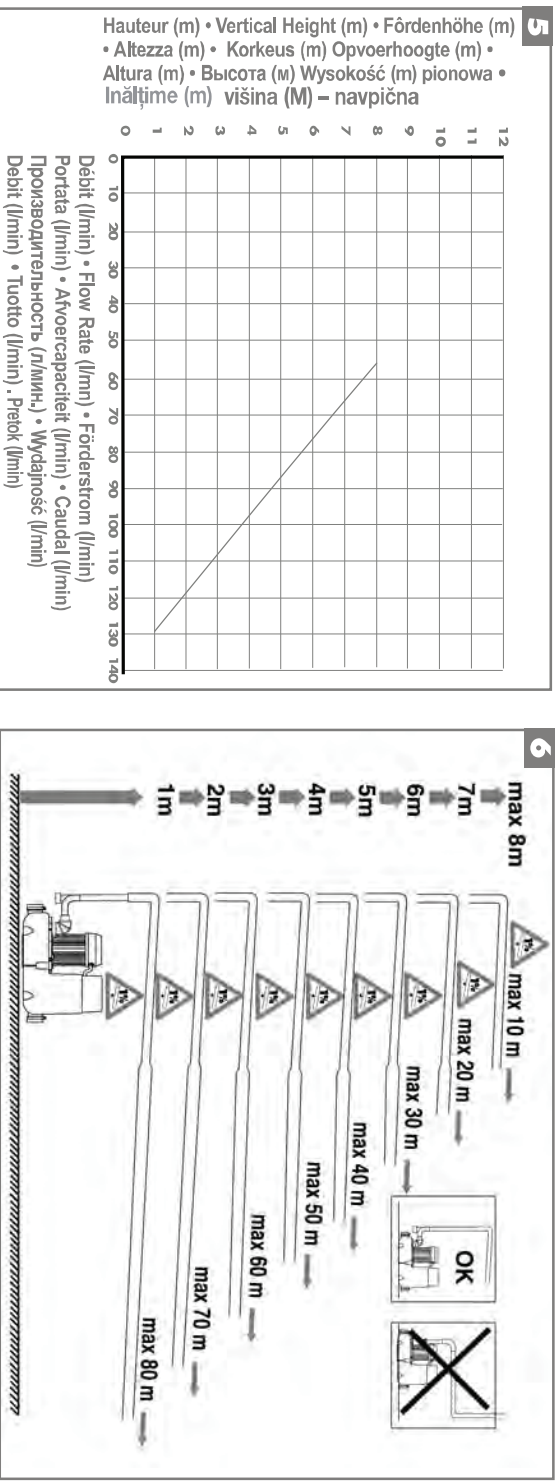
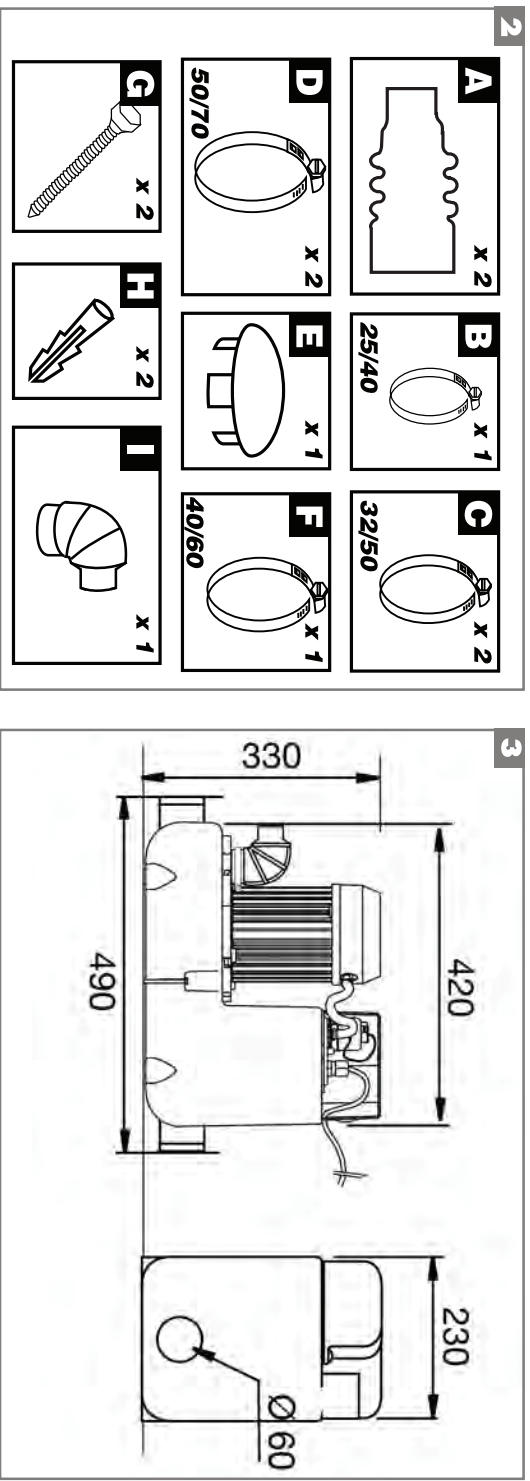
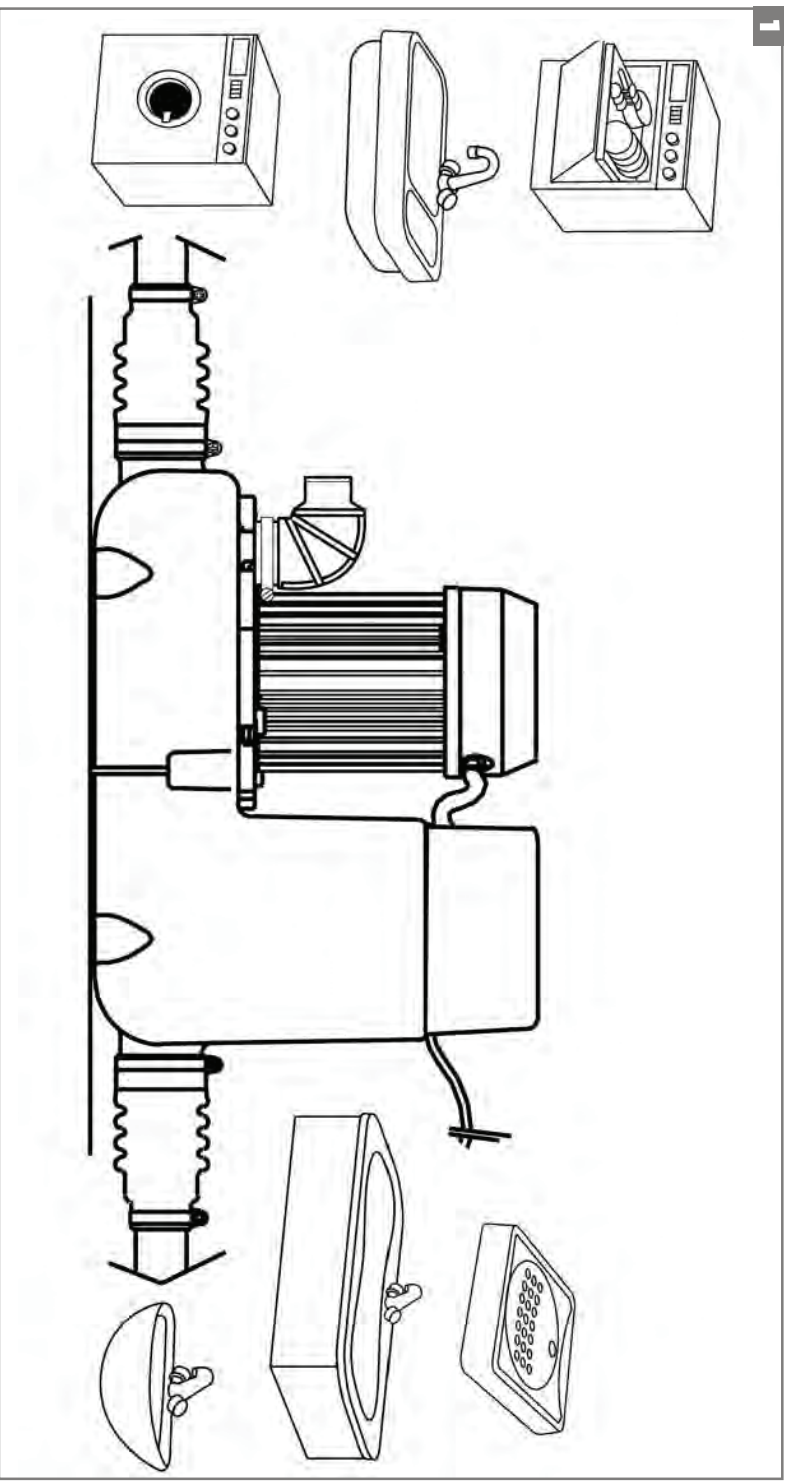


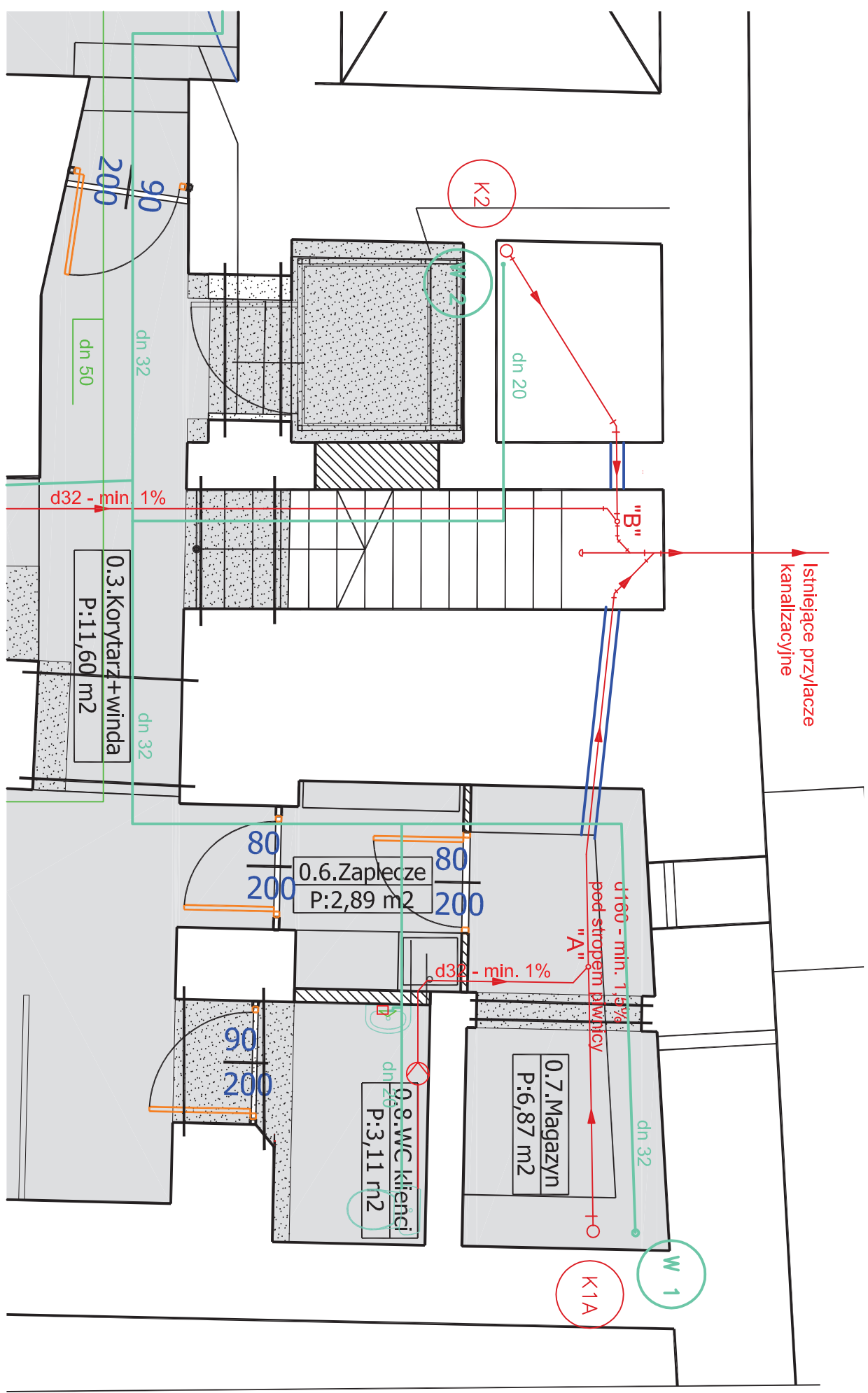
(FR) (UK) (DE) (IT) (ES) (PT) (N) (R) (RU) (RO) (H) (SI)

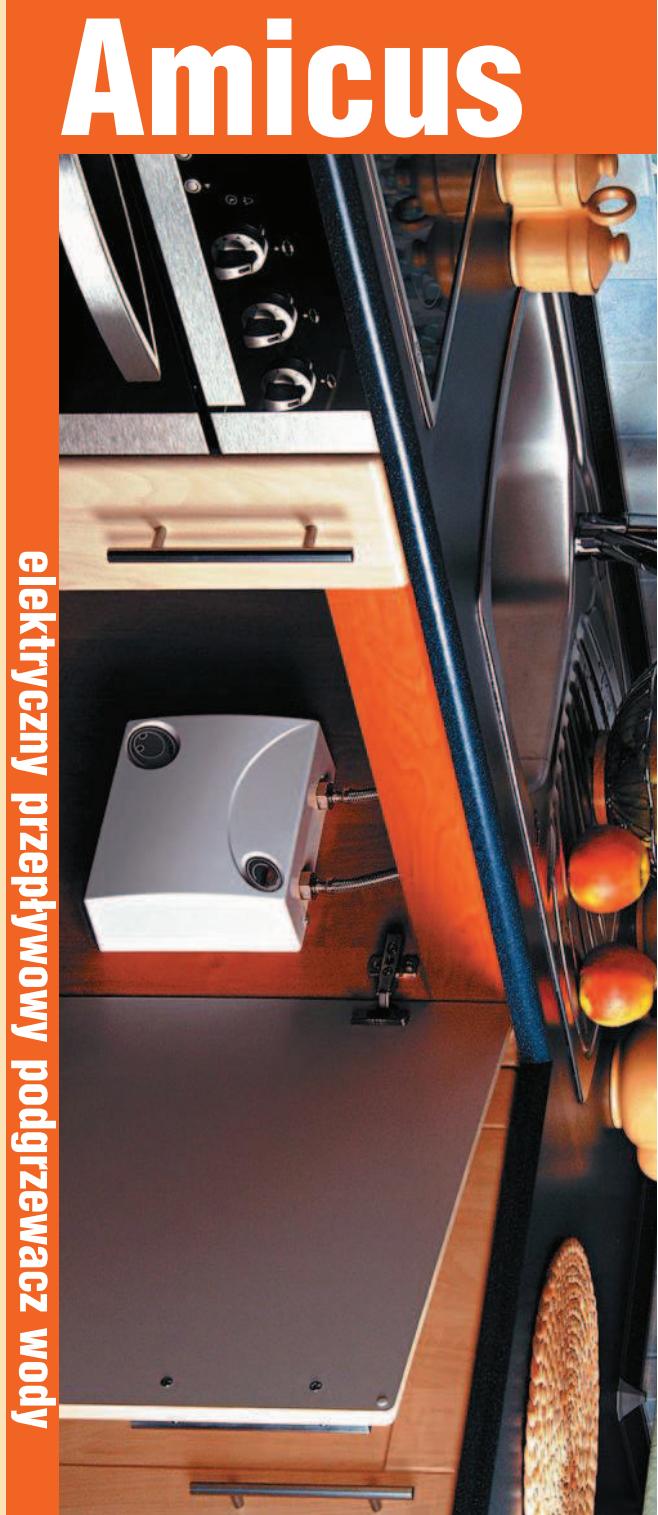
NOTICE D'INSTALLATION • INSTALLATION INSTRUCTIONS • INSTRUCCIONES DE INSTALACION  
MANUAL DE INSTALACION • INSTALLAZIONE • INSTRUCCIONES DE INSTALACION  
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ • MANUAL DE INSTALAR • ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
MANODOLLO ZA MONTAŽO

SANICOM®









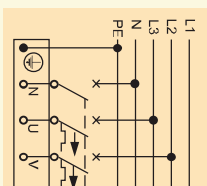
### Najważniejsze zalety



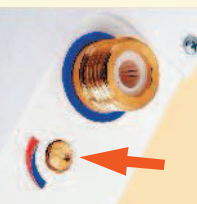
**Mieszkanie gratis!**  
Niezawodna technologia wykończenia grzewczego umożliwia napływ kosztów, odpowiadając na potrzeby powietrza i zamieszek, zapewnia wartość w środku.



Zespoł przelny składa się z 2 grzałek. Móre można podgrzać do 1 kazy 230V~ lub do 2 faz instalacji 3-fazowej 400V/2N~.

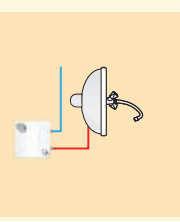
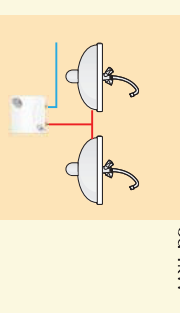


Zespoł przetrzymywał około 940 z 2 gazików. Mnie można położyć do 1 tazy 230V/- lub do 2 faz instalacji 3-fazowej 400V/2N-.

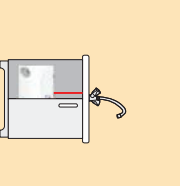


### Zawór regulacyjny

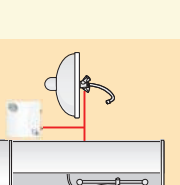
## Zastosowanie

od 4kV<sup>2</sup>

4K000



6kV



1

## Dane techniczne

Typ podłoża/zwłok/za	4	5	6
Stal nierdzewna	140	220	360
Stal węglowa	170	260	400
Aluminiowy	200	300	450
Węglowy	230	350	500
Węglowy z powłoką	260	380	550
Węglowy z powłoką	290	420	600
Węglowy z powłoką	320	460	650
Węglowy z powłoką	350	500	700
Węglowy z powłoką	380	540	750
Węglowy z powłoką	410	580	800
Węglowy z powłoką	440	620	850
Węglowy z powłoką	470	660	900
Węglowy z powłoką	500	700	950
Węglowy z powłoką	530	740	1000
Węglowy z powłoką	560	780	1050
Węglowy z powłoką	590	820	1100
Węglowy z powłoką	620	860	1150
Węglowy z powłoką	650	900	1200
Węglowy z powłoką	680	940	1250
Węglowy z powłoką	710	980	1300
Węglowy z powłoką	740	1020	1350
Węglowy z powłoką	770	1060	1400
Węglowy z powłoką	800	1100	1450
Węglowy z powłoką	830	1140	1500
Węglowy z powłoką	860	1180	1550
Węglowy z powłoką	890	1220	1600
Węglowy z powłoką	920	1260	1650
Węglowy z powłoką	950	1300	1700
Węglowy z powłoką	980	1340	1750
Węglowy z powłoką	1010	1380	1800
Węglowy z powłoką	1040	1420	1850
Węglowy z powłoką	1070	1460	1900
Węglowy z powłoką	1100	1500	1950
Węglowy z powłoką	1130	1540	2000
Węglowy z powłoką	1160	1580	2050
Węglowy z powłoką	1190	1620	2100
Węglowy z powłoką	1220	1660	2150
Węglowy z powłoką	1250	1700	2200
Węglowy z powłoką	1280	1740	2250
Węglowy z powłoką	1310	1780	2300
Węglowy z powłoką	1340	1820	2350
Węglowy z powłoką	1370	1860	2400
Węglowy z powłoką	1400	1900	2450
Węglowy z powłoką	1430	1940	2500
Węglowy z powłoką	1460	1980	2550
Węglowy z powłoką	1490	2020	2600
Węglowy z powłoką	1520	2060	2650
Węglowy z powłoką	1550	2100	2700
Węglowy z powłoką	1580	2140	2750
Węglowy z powłoką	1610	2180	2800
Węglowy z powłoką	1640	2220	2850
Węglowy z powłoką	1670	2260	2900
Węglowy z powłoką	1700	2300	2950
Węglowy z powłoką	1730	2340	3000
Węglowy z powłoką	1760	2380	3050
Węglowy z powłoką	1790	2420	3100
Węglowy z powłoką	1820	2460	3150
Węglowy z powłoką	1850	2500	3200
Węglowy z powłoką	1880	2540	3250
Węglowy z powłoką	1910	2580	3300
Węglowy z powłoką	1940	2620	3350
Węglowy z powłoką	1970	2660	3400
Węglowy z powłoką	2000	2700	3450
Węglowy z powłoką	2030	2740	3500
Węglowy z powłoką	2060	2780	3550
Węglowy z powłoką	2090	2820	3600
Węglowy z powłoką	2120	2860	3650
Węglowy z powłoką	2150	2900	3700
Węglowy z powłoką	2180	2940	3750
Węglowy z powłoką	2210	2980	3800
Węglowy z powłoką	2240	3020	3850
Węglowy z powłoką	2270	3060	3900
Węglowy z powłoką	2300	3100	3950
Węglowy z powłoką	2330	3140	4000
Węglowy z powłoką	2360	3180	4050
Węglowy z powłoką	2390	3220	4100
Węglowy z powłoką	2420	3260	4150
Węglowy z powłoką	2450	3300	4200
Węglowy z powłoką	2480	3340	4250
Węglowy z powłoką	2510	3380	4300
Węglowy z powłoką	2540	3420	4350
Węglowy z powłoką	2570	3460	4400
Węglowy z powłoką	2600	3500	4450
Węglowy z powłoką	2630	3540	4500
Węglowy z powłoką	2660	3580	4550
Węglowy z powłoką	2690	3620	4600
Węglowy z powłoką	2720	3660	4650
Węglowy z powłoką	2750	3700	4700
Węglowy z powłoką	2780	3740	4750
Węglowy z powłoką	2810	3780	4800
Węglowy z powłoką	2840	3820	4850
Węglowy z powłoką	2870	3860	4900
Węglowy z powłoką	2900	3900	4950
Węglowy z powłoką	2930	3940	5000
Węglowy z powłoką	2960	3980	5050
Węglowy z powłoką	2990	4020	5100
Węglowy z powłoką	3020	4060	5150
Węglowy z powłoką	3050	4100	5200
Węglowy z powłoką	3080	4140	5250
Węglowy z powłoką	3110	4180	5300
Węglowy z powłoką	3140	4220	5350
Węglowy z powłoką	3170	4260	5400
Węglowy z powłoką	3200	4300	5450
Węglowy z powłoką	3230	4340	5500
Węglowy z powłoką	3260	4380	5550
Węglowy z powłoką	3290	4420	5600
Węglowy z powłoką	3320	4460	5650
Węglowy z powłoką	3350	4500	5700
Węglowy z powłoką	3380	4540	5750
Węglowy z powłoką	3410	4580	5800
Węglowy z powłoką	3440	4620	5850
Węglowy z powłoką	3470	4660	5900
Węglowy z powłoką	3500	4700	5950
Węglowy z powłoką	3530	4740	6000
Węglowy z powłoką	3560	4780	6050
Węglowy z powłoką	3590	4820	6100
Węglowy z powłoką	3620	4860	6150
Węglowy z powłoką	3650	4900	6200
Węglowy z powłoką	3680	4940	6250
Węglowy z powłoką	3710	4980	6300
Węglowy z powłoką	3740	5020	6350
Węglowy z powłoką	3770	5060	6400
Węglowy z powłoką	3800	5100	6450
Węglowy z powłoką	3830	5140	6500
Węglowy z powłoką	3860	5180	6550
Węglowy z powłoką	3890	5220	6600
Węglowy z powłoką	3920	5260	6650
Węglowy z powłoką	3950	5300	6700
Węglowy z powłoką	3980	5340	6750
Węglowy z powłoką	4010	5380	6800
Węglowy z powłoką	4040	5420	6850
Węglowy z powłoką	4070	5460	6900
Węglowy z powłoką	4100	5500	6950
Węglowy z powłoką	4130	5540	7000
Węglowy z powłoką	4160	5580	7050
Węglowy z powłoką	4190	5620	7100
Węglowy z powłoką	4220	5660	7150
Węglowy z powłoką	4250	5700	7200
Węglowy z powłoką	4280	5740	7250
Węglowy z powłoką	4310	5780	7300
Węglowy z powłoką	4340	5820	7350
Węglowy z powłoką	4370	5860	7400
Węglowy z powłoką	4400	5900	7450
Węglowy z powłoką	4430	5940	7500
Węglowy z powłoką	4460	5980	7550
Węglowy z powłoką	4490	6020	7600
Węglowy z powłoką	4520	6060	7650
Węglowy z powłoką	4550	6100	7700
Węglowy z powłoką	4580	6140	7750
Węglowy z powłoką	4610	6180	7800
Węglowy z powłoką	4640	6220	7850
Węglowy z powłoką	4670	6260	7900
Węglowy z powłoką	4700	6300	7950
Węglowy z powłoką	4730	6340	8000
Węglowy z powłoką	4760	6380	8050
Węglowy z powłoką	4790	6420	8100
Węglowy z powłoką	4820	6460	8150
Węglowy z powłoką	4850	6500	8200
Węglowy z powłoką	4880	6540	8250
Węglowy z powłoką	4910	6580	8300
Węglowy z powłoką	4940	6620	8350
Węglowy z powłoką	4970	6660	8400
Węglowy z powłoką	5000	6700	8450
Węglowy z powłoką	5030	6740	8500
Węglowy z powłoką	5060	6780	8550
Węglowy z powłoką	5090	6820	8600
Węglowy z powłoką	5120	6860	8650
Węglowy z powłoką	5150	6900	8700
Węglowy z powłoką	5180	6940	8750
Węglowy z powłoką	5210	6980	8800
Węglowy z powłoką	5240	7020	8850
Węglowy z powłoką	5270	7060	8900
Węglowy z powłoką	5300	7100	8950
Węglowy z powłoką	5330	7140	9000
Węglowy z powłoką	5360	7180	9050
Węglowy z powłoką	5390	7220	9100
Węglowy z powłoką	5420	7260	9150
Węglowy z powłoką	5450	7300	9200
Węglowy z powłoką	5480	7340	9250
Węglowy z powłoką	5510	7380	9300
Węglowy z powłoką	5540	7420	9350
Węglowy z powłoką	5570	7460	9400
Węglowy z powłoką	5600	7500	9450
Węglowy z powłoką	5630	7540	9500
Węglowy z powłoką	5660	7580	9550
Węglowy z powłoką	5690	7620	9600
Węglowy z powłoką	5720	7660	9650
Węglowy z powłoką	5750	7700	9700
Węglowy z powłoką	5780	7740	9750
Węglowy z powłoką	5810	7780	9800
Węglowy z powłoką	5840	7820	9850
Węglowy z powłoką	5870	7860	9900
Węglowy z powłoką	5900	7900	9950
Węglowy z powłoką	5930	7940	10000
Węglowy z powłoką	5960	7980	10050
Węglowy z powłoką	5990	8020	10100
Węglowy z powłoką	6020	8060	10150
Węglowy z powłoką	6050	8100	10200
Węglowy z powłoką	6080	8140	10250
Węglowy z powłoką	6110	8180	10300
Węglowy z powłoką	6140	8220	10350
Węglowy z powłoką	6170	8260	10400
Węglowy z powłoką	6200	8300	10450
Węglowy z powłoką	6230	8340	10500
Węglowy z powłoką	6260	8380	10550
Węglowy z powłoką	6290	8420	10600
Węglowy z powłoką	6320	8460	10650
Węglowy z powłoką	6350	8500	10700
Węglowy z powłoką	6380	8540	10750
Węglowy z powłoką	6410	8580	10800
Węglowy z powłoką	6440	8620	10850
Węglowy z powłoką	6470	8660	10900
Węglowy z powłoką	6500	8700	10950
Węglowy z powłoką	6530	8740	11000
Węglowy z powłoką	6560	8780	11050
Węglowy z powłoką	6590	8820	11100
Węglowy z powłoką	6620	8860	11150
Węglowy z powłoką	6650	8900	11200
Węglowy z powłoką	6680	8940	11250
Węglowy z powłoką	6710	8980	11300
Węglowy z powłoką	6740	9020	11350
Węglowy z powłoką	6770	9060	11400
Węglowy z powłoką	6800	9100	11450
Węglowy z powłoką	6830	9140	11500
Węglowy z powłoką	6860	9180	11550
Węglowy z powłoką	6890	9220	11600
Węglowy z powłoką	6920	9260	11650
Węglowy z powłoką	6950	9300	11700
Węglowy z powłoką	6980	9340	11750
Węglowy z powłoką	7010	9380	11800
Węglowy z powłoką	7040	9420	11850
Węglowy z powłoką	7070	9460	11900
Węglowy z powłoką	7100	9500	11950
Węglowy z powłoką	7130	9540	12000
Węglowy z powłoką	7160	9580	12050
Węglowy z powłoką	7190	9620	12100
Węglowy z powłoką	7220	9660	12150
Węglowy z powłoką	7250	9700	12200
Węglowy z powłoką	7280	9740	12250
Węglowy z powłoką	7310	9780	12300
Węglowy z powłoką	7340	9820	12350
Węglowy z powłoką	7370	9860	12400
Węglowy z powłoką	7400	9900	12450
Węglowy z powłoką	7430	9940	12500
Węglowy z powłoką	7460	9980	12550
Węglowy z powłoką	7490	10020	12600
Węglowy z powłoką	7520	10060	12650
Węglowy z powłoką	7550	10100	12700
Węglowy z powłoką	7580	10140	12750
Węglowy z powłoką	7610	10180	12800
Węglowy z powłoką	7640	10220	12850
Węglowy z powłoką	7670	10260	12900
Węglowy z powłoką	7700	10300	12950
Węglowy z powłoką	7730	10340	13000
Węglowy z powłoką	7760	10380	13050
Węglowy z powłoką	7790	10420	13100
Węglowy z powłoką	7820	10460	13150
Węglowy z powłoką	7850	10500	13200
Węglowy z powłoką	7880	10540	13250
Węglowy z powłoką	7910	10580	13300
Węglowy z powłoką	7940	10620	13350
Węglowy z powłoką	7970	10660	13400
Węglowy z powłoką	8000	10700	13450
Węglowy z powłoką	8030	10740	13500
Węglowy z powłoką	8060	10780	13550
Węglowy z powłoką	8090	10820	13600
Węglowy z powłoką	8120	10860	13650
Węglowy z powłoką	8150	10900	13700
Węglowy z powłoką	8180	10940	13750
Węglowy z powłoką	8210	10980	13800
Węglowy z powłoką	8240	11020	13850
Węglowy z powłoką	8270	11060	13900
Węglowy z powłoką	8300	11100	13950
Węglowy z powłoką	8330	1114	

