

## Dane wejściowe

Nazwa inwestycji: Pleszew Szenica  
Tłoczona ciecz: Woda czysta, nieagresywna, chemicznie o temp. poniżej 70°C  
Źródło zasilania: Wodociąg  
Rodzaj instalacji: Bytowo - hydrantowa

Minimalne ciśnienie przed zestawem:  $p_{\min} = 2 \text{ bar}$   
Wymagane ciśnienie za zestawem:  $p_{\text{wym}} = 5.00 \text{ bar}$   
Wysokość podnoszenia pompy:  $H = 30.00 \text{ m}$   
Wydajność minimalna:  $Q_{\min} = 4.50 \text{ m}^3/\text{h}$   
Wydajność maksymalna:  $Q_{\max \text{ byt}} = 9.66 \text{ m}^3/\text{h}$   
Wydajność maksymalna:  $Q_{\max \text{ hydr}} = 18.00 \text{ m}^3/\text{h}$   
Wydajność maksymalna:  $Q_{\max \text{ byt} + \text{hydr}} = 19.45 \text{ m}^3/\text{h}$   
Procentowy udział wody bytowej w czasie pożaru: 15 %  
Wydajność minimalna:  $Q_{\min} = 4.50 \text{ m}^3/\text{h}$

## Dobre urządzenie

### Typ urządzenia

ZH-ICL/W 3.10.4B/1.50kW

Typ pompy: ICV 10.4B/1.5kW  
Liczba pomp głównych: 3  
Pompa rezerwowa: Tak

### Instalacja

Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar  
Kolektor tłoczny/ssawny: DN 80/DN 80  
Zbiornik przeponowy: Reflex 25DE  
Liczba zbiorników przeponowych: 1 szt.  
Obejście testujące: Nie

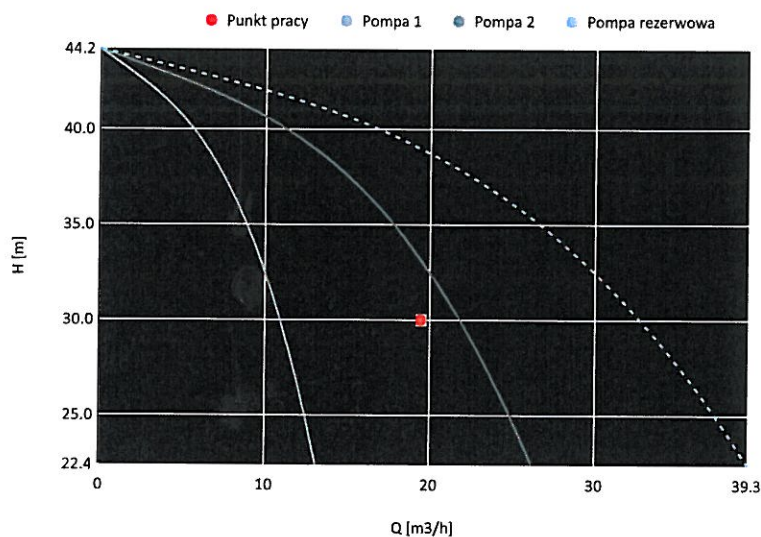
### Materiały

Wał pompy: stal nierdzewna 1.4301  
Wirnik pompy: stal nierdzewna 1.4301  
Komora pompy: stal nierdzewna 1.4301  
Podstawa pompy: stal nierdzewna 1.4301  
Kolektor ssawny i tłoczny: stal nierdzewna 1.4301  
Rama nośna: stal nierdzewna 1.4301  
Armatura odcinająco-zwrotna: mosiądz

### Układ sterowania

Sterownik: Swobodnie programowalny PLC  
Regulacja prędkości: Układ wieloprzetwornicowy

### Charakterystyki H(m) pomp zestawu

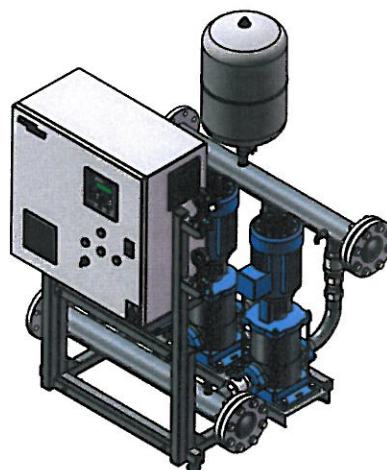
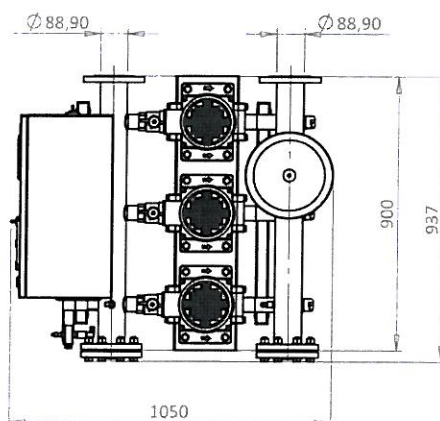
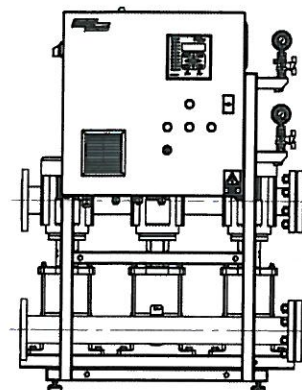
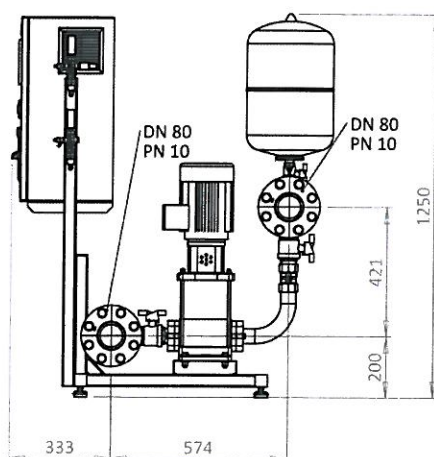


### Dane elektryczne

Moc zestawu: 4.50kW (3 x 1.5kW)  
Częstotliwość podstawowa: 50 Hz  
Napięcie nominalne: 3 x 400V  
Rozruch pomp: bezpośredni  
Prąd znamionowy zestawu: 9.60A (3 x 3.2A)  
Prąd uruchomienia: 800%  
Klasa sprawności silnika: IE3

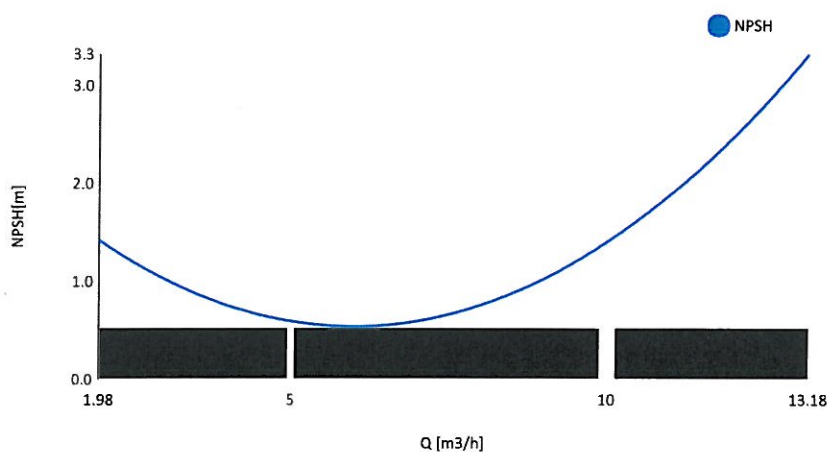
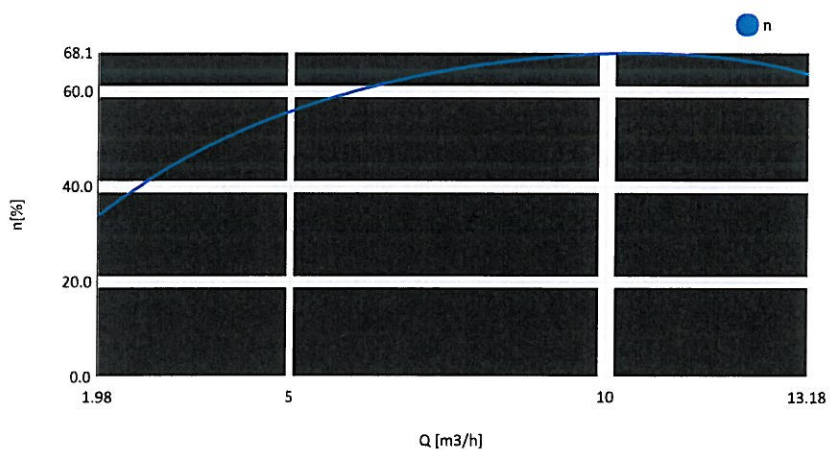
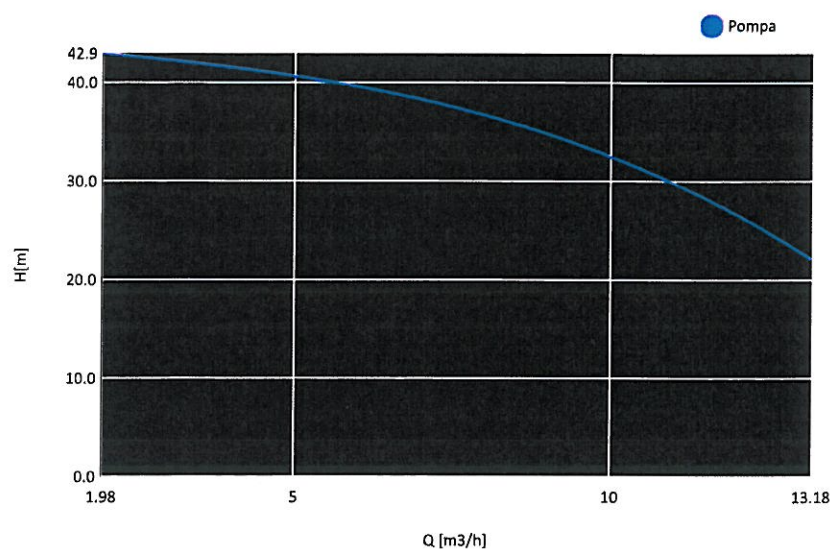
### Inne

Masa zestawu: 213.50 kg



**Uwagi!**

- Wszystkie wymiary podane są w milimetrach jeżeli nie zaznaczono inaczej;
- tolerancja wymiarów liniowych wynosi 10 mm;
- rysunki nie pokazują wszystkich szczegółów;
- ze względu na ciągły rozwój produktu zastrzega się możliwość zmian konstrukcyjnych.



Typ pompy: ICV 10.4B

## Materiały

Wał: stal nierdzewna 1.4301

Wirnik: stal nierdzewna 1.4301

Komora: stal nierdzewna 1.4301

Podstawa: stal nierdzewna 1.4301

Uszczelnienie mechaniczne: CA/SiC/EPDM

Uszczelnienie pompy: EPDM

## Dane elektryczne

Moc nominaln P2: 1.50 kW

Częstotliwość podstawowa: 50 Hz

Napięcie nominalne: 3 x 400V

Rozruch pompy: bezpośredni

Prąd znamionowy: 3.2 A

Prąd uruchomienia: 800 %

Prędkość nominalna: 2880 obr/min

## Masa

Masa pompy: 41.00 kg



# Unilift CC, KP, AP i KP Basic

Zatapialne pompy do wody drenażowej, brudnej i ścieków  
50 Hz





## Definicje w terminologii Grundfos

### Drenaż

Woda surowa, woda z systemów odwadniających z gospodarstw domowych i małych zakładów przemysłowych o zawartości cząstek stałych do 12 mm.

### Woda brudna

Woda zanieczyszczona (bez fekalii) z systemów odwadniających, z gospodarstw domowych i małych zakładów przemysłowych, zawierająca domieszki włókniste i cząsteczki stałe o wielkości do 50 mm.

### Ścieki

Woda zanieczyszczona i ścieki surowe z zawartością włókien i innych cząstek stałych z gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych.

Dobre zabezpieczenie przed zablokowaniem zapewnia swobodny przełot pompy 70-80 mm. Należy pamiętać, że ścieki z toalet zawierają często ciała stałe takie jak np.: pieluszki, tampony, rolki papieru toaletowego, zabawki i szczoteczki do zębów.

## Zestawienie produktów

Typoszereg Unilift	Swobodny przełot [mm]	Typ wirnika	Liczba biegunów silnika
CC	10	Półotwarty	2
KP	10	Półotwarty	2
AP12	12	Półotwarty	2
KP Basic	10	Półotwarty	2
AP35	35	Vortex	2
AP35B	35	Vortex	2
AP50	50	Vortex	2
AP50B	50	Vortex	2

## Klucz oznaczeń typu

### Pompy Unilift CC

Przykład	Unilift	CC	9	A1
Typoszereg				
Typ				
Maksymalna wysokość podnoszenia [m]				
5				
7				
9				
Tryb pracy				
A1 = Praca automatyczna				
M1 = praca ręczna				

### Pompy Unilift KP

Przykład	Unilift KP	150	A	1
Typoszereg				
Moc silnika P <sub>2</sub> [W]:				
150				
250				
350				
Kontrola poziomu:				
S ze zintegrowanym czujnikiem elektronicznym (praca automatyczna)				
A z pływakowym łącznikiem poziomu (praca automatyczna)				
M= bez łącznika poziomu (praca ręczna)				
Silnik:				
1 = jednofazowy				
3 = trójfazowy				

### Pompy Unilift AP

Przykład	Unilift AP	35	B.	50.	08.	A	1	.V
Typoszereg								
Maksymalna wielkość cząstek stałych [mm]								
Typ pompy:								
Brak oznaczenia = pompa AP								
B = pompa AP Basic								
Średnica nominalna króćca tłocznego								
Moc wyjściowa P <sub>2</sub> / 100 [W]								
Kontrola poziomu:								
A = praca automatyczna (z wyłącznikiem pływakowym)								
Brak oznaczenia = praca ręczna (bez wyłącznika pływakowego)								
Silnik:								
1 = jednofazowy								
3 = trójfazowy								
Wirnik:								
V = wirnik Vortex								

## Unilift KP



TM01 7145 4099

Rys. 6 Unilift KP-A

Unilift KP to jednostopniowa, zanurzeniowa pompa drenażowa, wykonana ze stali nierdzewnej, w kompaktowej obudowie, z hermetycznie uszczelnionym gniazdem stojana.

Pompa dostarczana jest zarówno do pracy automatycznej lub ręcznej i może być montowana w instalacjach stacjonarnych lub użyta jako pompa przenośna. Pompa może być częściowo lub całkowicie zanurzona w cieczy.

Pompa przeznaczona jest do następujących zastosowań:

- pompowanie ze studzienek drenażowych
- pompowanie ścieków z gospodarstw domowych bez fekaliiów
- odwadnianie zalanych piwnic lub budynków
- opróżnianie basenów, zbiorników i stawów
- pompowanie cieczy i prac odwadniających w rolnictwie, ogrodnictwie, w zakładach mleczarskich, browarniczych oraz przemyśle przetwórczym.

### Wersje

Pompa Unilift KP jest dostępna w wersjach:

- Unilift KP-A z łącznikiem pływakowym (praca automatyczna)
- Unilift KP-AV z pionowym łącznikiem poziomym (praca automatyczna)
- Unilift KP-M bez łącznika poziomym (praca ręczna)

### Dopuszczenia

CE, LGA, VDE, GS, EMV, GOST, UL, CSA oraz C-TICK.

### Tłoczone ciecze

Pompa nadaje się do tłoczenia:

- czystej, nieagresywnej wody
- wody lekko zanieczyszczonej, ścieki szare.

Otwarta konstrukcja wirnika zapewnia swobodny przepływ ciał stałych o średnicy do 10 mm.

### Funkcje

#### Unilift KP-A

Praca automatyczna start/stop realizowana jest za pomocą łącznika pływakowego.

#### Unilift KP-AV

Praca automatyczna start/stop realizowana jest za pomocą pionowego łącznika poziomym.

#### Unilift KP-M

Sterowanie ręczne realizowane jest przez zewnętrzny wyłącznik start/stop.

### Konstrukcja

Łaszczyce pompy wykonane ze stali nierdzewnej jako jeden element. Wyposażony jest w pionowy, gwintowany króciec Rp 1 1/4 oraz izolowany uchwyt. Unilift KP posiada wodoszczelną wulkanizowaną wtyczkę.

Ciecz wpływa do pompy przez otwory siła ssącego. Otwory siła zapobiegają dostawianiu się do wnętrza pompy dużych części stałych.

Wytrzymały wirnik cechuje się jednokrawędziowymi łopatkami ze ściętymi brzegami. Ścięte brzegi łopatek zapobiegają blokowaniu się wirnika na skutek dostania się do wnętrza pompy części włóknistych.

Krawędzie w korpusie pompy kształtują odpowiedni przepływ, powodując unoszenie się cząsteczek piasku w przepływającej cieczy. Zapobiega to blokowaniu się pompy na skutek osadzającego się piasku.

### Silnik

Silnik asynchroniczny jedno- lub trójfazowy, z rotorem mokrym i łożyskami smarowanymi specjalnym płynem. Pompowana ciecz chłodzi silnik.

Stopień ochrony: IP68

Klasa izolacji: F

Silnik wyposażony jest w automatyczne zabezpieczenia przed przeciążeniem. W przypadku przeciążenia, silnik wyłącza się automatycznie. Po schłodzeniu silnika, nastąpi jego automatyczne załączenie.

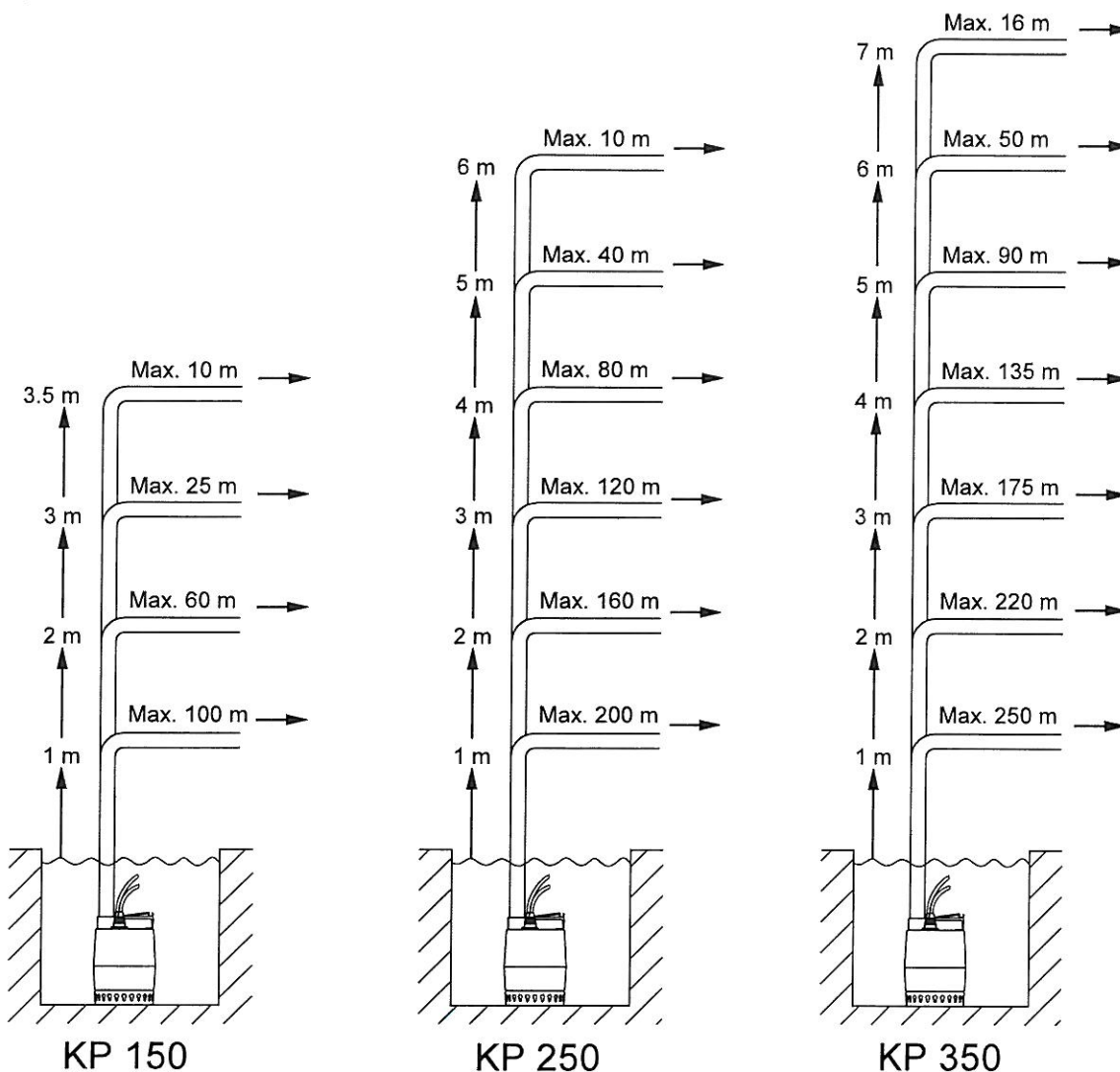
**Dobór**

Poniższa ilustracja jest pomocna przy doborze odpowiedniego typu pompy Unilift KP przy montażu stacjonarnym.

Minimalna prędkość przepływu wymagana dla samooczyszczania się rurociągu tłocznego wynosi 0,7 m/s.

**Przykład:** Aby zapewnić minimalną prędkość przepływu w przewodzie tłocznym DN 32, o średnicy wewnętrznej od 26 do 34 mm (zależnie od standardów lokalnych) przepływ powinien wynosić ok. 2,3 m<sup>3</sup>/h.

Poniższa ilustracja przedstawia maksymalną długość rurociągów poziomych i pionowych (dla przewodu tłocznego DN32).



Poniższe wytyczne należy traktować jako przybliżone. Firma Grundfos nie bierze żadnej odpowiedzialności za nieprawidłową pracę instalacji wyznaczonej na podstawie powyższego rysunku.

**Uwaga:** Jeżeli stosuje się zawór zwrotny, musimy uwzględnić straty ciśnienia na zaworze wynoszące 0,2 m. Wartość ta powinna być uwzględniona przy wymiarowaniu rur pionowych.

Długość przewodu tłocznego pionowego powinna być wyznaczona od poziomu "wyłączenia" pompy.

TM03 1643 2505



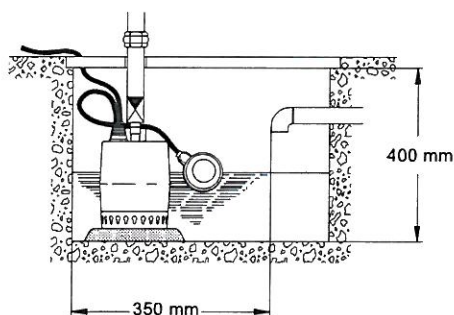
## Warunki pracy

Głębokość montażu	Maks. 10 m poniżej poziomu cieczy
Min. temperatura cieczy:	0 °C
Maks. temperatura cieczy podczas pracy ciągłej:	50 °C*

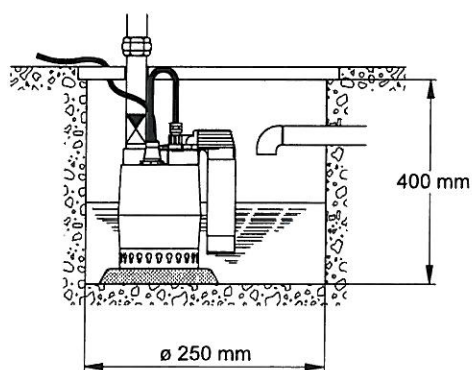
\* W odstępach czasu przynajmniej 30 min. dopuszczalna jest jednakże praca przez nie dłużej niż 2 minuty przy maks. +70 °C. Podczas pracy ciągłej sito wlotowe musi zawsze być całkowicie zanurzone w cieczy.

## Montaż

Jeśli Unilift KP ma być zamontowana w studzience, to minimalne wymiary studzienki muszą być takie, jak poniżej.



Rys. 7 Minimalne wymiary studzienki, Unilift KP-A

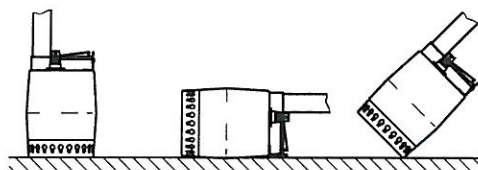


Rys. 8 Minimalne wymiary studzienki, Unilift KP-AV

## Pozycje montażowe pompy

Pompy Unilift KP-M i KP-A mogą być instalowane w pozycji pionowej, poziomej lub pochylej, dopóki króciec tłoczny znajduje się w najwyższym punkcie pompy.

Unilift KP-AV musi być zainstalowany w pozycji pionowej.



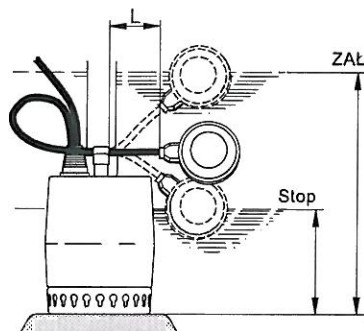
Rys. 9 Pozycje montażu pompy

## Łączniki pływakowe

Łącznik pływakowy zał./wyl.pompę pomiędzy dwoma poziomami cieczy. Ten typ instalacji wymaga montażu zaworu zwrotnego na rurociągu tłocznym lub w pompie. Pompy są dostępne z dwoma różnymi typami łączników poziomu.

### Unilift KP-A z łącznikiem pływakowym

Opaska na uchwycie pompy utrzymuje kabel łącznika pływakowego. Różnica pomiędzy poziomami załączenia i wyłączenia pompy może być zmieniana poprzez zmianę długości przewodu pomiędzy łącznikiem pływakowym a uchwytem pompy.



Rys. 10 Poziomy start/stop przy min. i max. długości kabla, Unilift KP-A

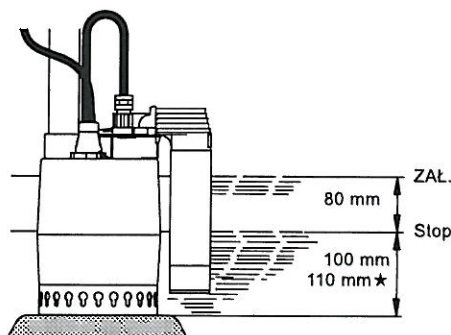
Typ pompy	Dł. kabla (L) min. 70 mm		Dł. kabla (L) max. 150 mm	
	Zał. [mm]	Stop [mm]	Zał. [mm]	Stop [mm]
Unilift KP 150 A	290	140	335	100
Unilift KP 250 A				
Unilift KP 350 A	300	150	345	110

### Unilift KP-AV z pionowym łącznikiem poziomym

Przy pompach z pionowym łącznikiem poziomym nie można zmieniać różnicy między załączeniem a wyłączeniem.

Wymiary Unilift KP 350 oznaczono "★".

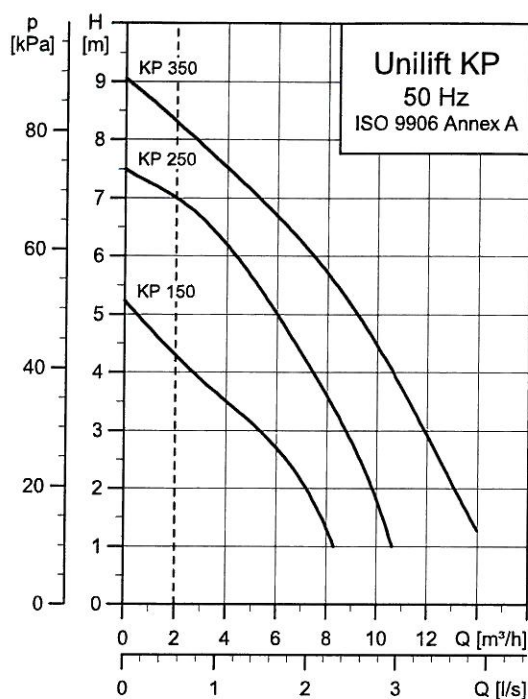
### Pionowy łącznik poziomy



Rys. 11 Poziomy ZAŁ./WYŁ. dla Unilift KP AV



## Charakterystyki

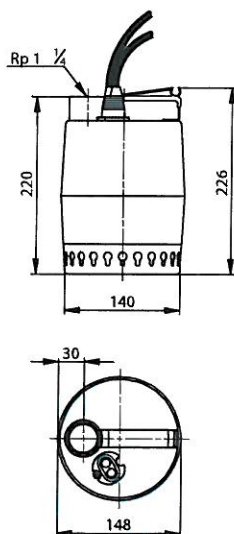


Linia przerywana odpowiada minimalnej prędkości przepływu równej 0,7 m/s w przewodzie tłocznym DN32 według normy DIN EN 12056.

TM03 1593 2505

Typ pompy	Napięcie zasilania [V]	Moc $P_1$ [W]	$I_n$ [A]	Współczynnik mocy $[\cos \varphi]$	Prędkość obr. $[\text{min}^{-1}]$	Kondensator $[\mu\text{F}]$
Unilift KP 150	1 x 220-230	300	1,3	0,99	2900	8
Unilift KP 150	1 x 230-240					
Unilift KP 250	1 x 220-230	480	2,3	0,97	2900	8
Unilift KP 250	1 x 230-240		2,2			
Unilift KP 250	3 x 380-415	480 (415 V)	0,8			
Unilift KP 350	1 x 220-240	700	3,2	0,99	2900	8
Unilift KP 350	3 x 380-400		1,3			

## Wymiary pompy



TM00 1642 1093

Rys. 12 Wymiary pompy

## Zestawienie materiałowe

Element	Materiał	DIN W. - Nr.	AISI
Płaszcz pompy	Stal nierdzewna	1.4301	304
Obudowa pompy	Stal nierdzewna	1.4301	304
Kosz wlotowy	Stal nierdzewna	1.4301	304
Wirnik	Stal nierdzewna	1.4301	304
Wał	Stal nierdzewna	1.4057	431
Obudowa stojana	Stal nierdzewna	1.4301	304
Łopatki kierujące	Stal nierdzewna	1.4301	304
Łożyska	Węgiel		
Pierścienie O-ring	NBR		
Pierścienie uszczelniające	NBR		
Kable	H07RN-F 3 G 1 H07RN-F 4 G 1		

## Grzejniki elektryczne do zastosowań przemysłowych ze stali nierdzewnej o stopniu ochrony IP66

Uzębrowane grzejniki elektryczne przeznaczone są wyłącznie do stosowania w obiektach przemysłowych.

Grzejniki dostępne są w dwóch wersjach: jako niskotemperaturowe i wysokotemperaturowe.

W przypadku grzejników niskotemperaturowych **RRH-NO** temperatura krawędzi uźebrowania może osiągnąć wartość ok. **+90°C**. W przypadku grzejników wysokotemperaturowych **RRH** temperatura krawędzi uźebrowania może osiągnąć wartość ok. **200°C**.

Z uwagi na wysoką temperaturę krawędzi uźebrowania grzejnika **RRH** podczas pracy, grzejniki przeznaczone są do pomieszczeń, gdzie rzadko przebywa niewielka ilość przeszkolonego personelu. W przypadku, gdy z pomieszczenia korzysta większa ilość osób, grzejnik powinien być zamontowany poza zasięgiem ręki lub powinny być zastosowane grzejniki niskotemperaturowe **RRH-NO**.

Grzejniki wykonane są ze stali nierdzewnej no.1.4512. Posiadają zabudowany termostat (**wersje TR**) o zakresie nastaw **+5 do +30°C** oraz dławicę do wprowadzenia przewodu zasilającego. Dostępne są również wersje grzejników **RRH** bez zabudowanego termostatu oraz z 3 stopniową regulacją mocy (**wersja ST**). W przypadku grzejników z regulacją mocy oraz wersji bez zabudowanego termostatu konieczne jest zastosowanie zewnętrznego termostatu z pomiarem temperatury powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu np. **UTR 60** o zakresie nastaw od 0°C do +60°C lub **UTR20** o zakresie nastaw od -40°C do +20°C w obudowie **IP65**.

Grzejniki powinny być zamocowane na stałe do podłoża.

**Kraemer  
&Kraus**  
Wärmetechnik GmbH



### Podstawowe dane techniczne:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Stopień ochrony :                        | <b>IP66</b>                                  |
| 2. Napięcie znamionowe :                    | <b>230V AC (400V AC na zamówienie)</b>       |
| 3. Moc :                                    | <b>od 400W do 3000W</b>                      |
| 4. Pozycja montażu :                        | <b>montaż wyłącznie poziomy</b>              |
| 5. Termostat (wersja TR):                   | <b>zakres nastaw od +5 do +30°C</b>          |
| 6. Przełącznik mocy (wersja ST):            | <b>zakres przełączeń 1/3, 2/3, pełna moc</b> |
| 7. Przepust kablowy:                        | <b>1x M25 x 1,5</b>                          |
| 8. Temperatura pracy grzejnika <b>RRH</b> : | <b>maksymalnie +35°C</b>                     |



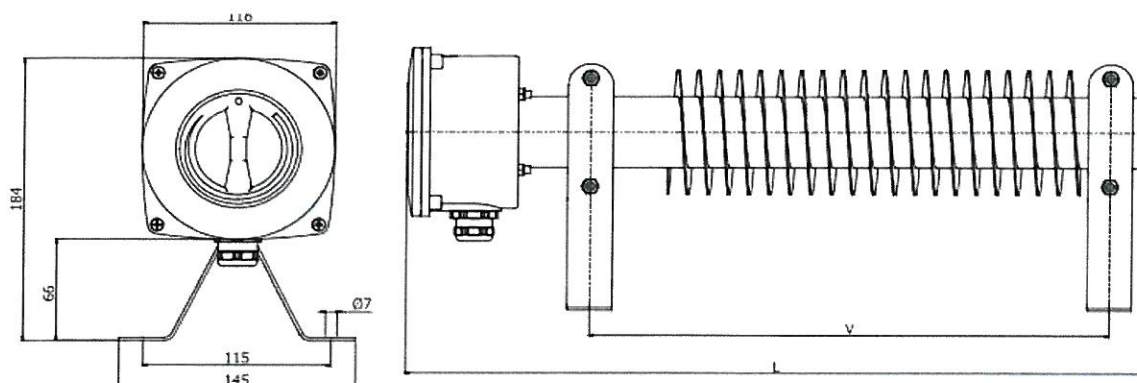


Grzejniki RRH

DOSTĘPNE WERSJE GRZEJNIKÓW NISKOTEMPERATUROWYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ Z TERMOSTATEM				
Oznaczenie	Moc znamionowa	Wymiary [mm] dł. x szer. x wys.	Waga [kg]	Zasilanie
RRH-NO-TR 400	<b>400 W</b>	1100 x 145 x 184	9,0	230V AC
RRH-NO-TR 600	<b>600 W</b>	1500 x 145 x 184	12,9	230V AC
RRH-NO-TR 800	<b>800 W</b>	1900 x 145 x 184	16,7	230V AC
RRH-NO-TR 1000	<b>1000 W</b>	2300 x 145 x 184	21,1	230V AC
RRH-NO-TR 1200	<b>1200 W</b>	2700 x 145 x 184	24,6	230V AC

DOSTĘPNE WERSJE GRZEJNIKÓW WYSOKOTEMPERATUROWYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ Z TERMOSTATEM				
Oznaczenie	Moc znamionowa	Wymiary [mm] dł. x szer. x wys.	Waga [kg]	Zasilanie
RRH-TR 500	<b>500 W</b>	500 x 145 x 184	3,8	230V AC
RRH-TR 1000	<b>1000 W</b>	700 x 145 x 184	5,5	230V AC
RRH-TR 1500	<b>1500 W</b>	900 x 145 x 184	7,4	230V AC
RRH-TR 2000	<b>2000 W</b>	1100 x 145 x 184	9,0	230V AC
RRH-TR 3000	<b>3000 W</b>	1500 x 145 x 184	12,9	230V AC

Wymiary grzejnika RRH:



### Uwagi dodatkowe

\*) w pomieszczeniach o ograniczonym dostępie dla osób postronnych, gdzie nie występuje zagrożenie pożarowe grzejniki RRH można instalować z zachowaniem następujących minimalnych odległości :

- 6cm od ściany i podłogi, 40cm od sufitów, parapetów i innych konstrukcji wystających oraz 50cm od sąsiednich części i materiałów łatwopalnych. Montaż grzejnika wyłącznie w pozycji poziomej.

\*) w pomieszczeniach, gdzie mogą przebywać osoby postronne nieprzeszkolone i nie występuje zagrożenie pożarowe grzejniki RRH można instalować z zachowaniem następujących minimalnych odległości :

- 180cm od podłogi, 40cm od sufitów, parapetów i innych konstrukcji wystających oraz 50cm od sąsiednich części i materiałów łatwopalnych. Montaż grzejnika wyłącznie w pozycji poziomej.

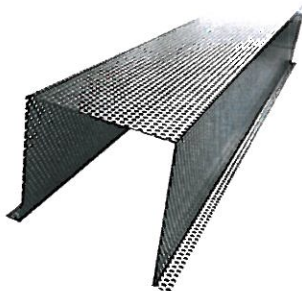
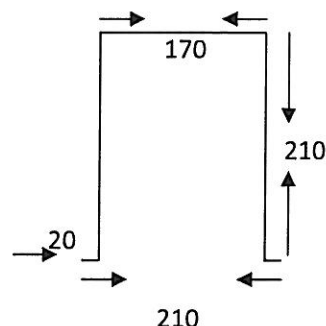
Niezależnie od przeznaczenia pomieszczenia grzejników nie można instalować bezpośrednio pod sufitem oraz poniżej gniazd elektrycznych.

**Montaż grzejników w pozycji poziomej na podłodze lub na ścianie,**

**NIE WOLNO MONTOWAĆ GRZEJNIKÓW JEDNEGO NAD DRUGIM.**

**Taki montaż grozi uszkodzeniem grzejnika.**

**Ośłona do grzejników RRH, RRH-TR, RRH-ST**



DOSTĘPNE WERSJE OSŁON DO GRZEJNIKÓW RRH, RRH-TR, RRH-ST ZE STALI NIERDZEWNEJ		
Oznaczenie	Wymiary [mm] dł. x szer. x wys.	Pasuje do grzejników typu:
SK 500-V4A	500 x 210/170 x 210	RRH, RRH-TR,RRH-ST 500
SK 1000-V4A	700 x 210/170 x 210	RRH, RRH-TR,RRH-ST 1000
SK 1500-V4A	900 x 210/170 x 210	RRH, RRH-TR,RRH-ST 1500
SK 2000-V4A	1100 x 210/170 x 210	RRH, RRH-TR,RRH-ST 2000
SK 3000-V4A	1500 x 210/170 x 210	RRH, RRH-TR,RRH-ST 3000



**LEWACO**  
OSUSZACZE POWIETRZA

**DHK-14  
DHK-18**



**SPECJALIŚCI  
SUCHEGO  
POWIETRZA**

**DHK-28**



## **Zastosowanie osuszaczy**

- archiwa, księgarnie, biblioteki, filmoteki
- muzea, galerie
- biura handlowe, pomieszczenia z komputerami
- hurtownie, magazyny z artykułami wrażliwymi na wilgoć
- hale filtrów, stacje uzdatniania wody
- pomieszczenia gospodarcze: garaże, piwnice, suszarnie, pralnie
- zalane budynki, mieszkania
- prace remontowo-budowlane: suszenie tynków, posadzek itp.



## Dane o urządzeniu

Osuszacz powietrza DHK jest urządzeniem prostym w obsłudze o wysokiej wydajności, przygotowanym do natychmiastowego użycia, w estetycznej i dźwiękochłonnej obudowie. Wyposażony jest w układ sterowania, zbiornik na wodę oraz filtr powietrza. Dzięki wbudowanemu higrostatowi i automatycznej funkcji odszraniania koszty zużycia energii są podobne jak przy domowej lodówce. Kółka, uchwyty i mała masa sprawiają, iż jest to urządzenie mobilne i z łatwością można go przenieść w dowolne miejsce. Osuszacze DHK-14, 18, 28 mają obudowy wykonane z tworzywa odpornego na uderzenia. Ponadto modele DHK-14 i DHK-18 łączą funkcję osuszania z ogrzewaniem, dzięki dodatkowej nagrzewnicy o mocy 1000W, znacznie redukują czas osuszania. Są to urządzenia **ciche** oraz estetyczne, dedykowane do miejsc przebywania ludzi (jak np. muzea) gdzie cicha praca ma kluczowe znaczenie.

## Zasada działania

Zasada działania osuszaczy kondensacyjnych DHK opiera się na wykraplaniu wilgoci zawartej w powietrzu atmosferycznym. Wilgotne powietrze zasysane jest do osuszacza przez układ wentylatora i oczyszczone przez specjalny filtr powietrza. Następnie kierowane jest do zimnej wężownicy parownika, gdzie następuje jego chłodzenie poniżej punktu rosy i wykroplenie wody. Woda odprowadzana jest przez elastyczny wąż do miejsca odpływu lub bezpośrednio do zbiornika. Osuszone powietrze po przejściu przez skraplacz, gdzie dodatkowo podnosi swą temperaturę o kilka stopni, jest kierowane z powrotem do pomieszczenia. Pracą osuszacza steruje nastawny higrostat.

## Zalety

- estetyczna obudowa
- niski poziom hałasu
- ekologiczny freon
- wysoka sprawność
- nastawny elektroniczny regulator wilgotności
- automatyczne odszranianie
- filtr powietrza na wlocie
- kontrola wypełnienia zbiornika
- funkcja grzania (model DHK-14, DHK-18)

## Dane techniczne

Typ	Kubatura pomieszczenia (m <sup>3</sup> )	Wydajność powietrza (m <sup>3</sup> /h)	Wydajność osuszania		Głośność (dB)	Maksymalny pobór mocy (W)	Masa (kg)	Wymiary wys. x dł. x szer. (mm)	Funkcja grzania (W)
			°C/%RH	l/24h					
DHK-14	do 75	170 m <sup>3</sup> /h	27/60 32/80	6,5 16,0	40	243	12	464 x 261 x 305	1000
DHK-18	do 150	250 m <sup>3</sup> /h	27/60 32/80	13,5 22,0	40	295	17	545 x 280 x 385	1000
DHK-28	do 200	285 m <sup>3</sup> /h	27/60 32/80	15,0 28,0	42	510	18	545 x 280 x 385	—

*W ofercie LEWACO są również osuszacze sorbcyjne oraz układy sterowania i kontroli wilgotności temperatury.*

**LEWACO**  
OSUSZACZE POWIETRZA

Lewaco Biuro Projektów i Wdrożeń  
86-300 Grudziądz  
ul. Powstańców Wielkopolskich 24  
tel. +48 56 468 11 77  
tel. / fax +48 56 462 21 68

biuro@lewaco.pl  
lewaco@grudziadz.com.pl

**www.lewaco.pl**

Przedstawiciel: