



Bewades 400W200/17 HI

Utilizare

Instalațiile tip Bewades HI de fabricație BWT Germania sunt destinate dezinfecției apei potabile și de servicii.

Calitatea apei dezinfectate rămâne neschimbată. Dezinfecția cu UV este fără miros și gust.

Aplicațiile majore ale acestor instalații sunt următoarele:

- Apa potabilă din sectoarele public și privat
- Apa din purificatoarele de aer și instalații de răcire cu recirculație
- Apa potabilă și de servicii din industria alimentară
- Apă uzată pretrată

Funcționare

Principiul dezinfecției cu UV

În cadrul dezinfecției cu UV lichidul de dezinfectat este expus radiației unei lămpi speciale de joasă presiune de mercur. Această lampă generează radiații UVC cu eficacitate ridicată la o lungime de undă de 254 nm.

ADN-ul prezent în toate organismele vii are limita maximă de absorbție în apropierea acestei lungimi de undă. Dacă ADN-ul este expus unei radiații cu o lungime de undă de 254 nm, este indusă o reacție fotochimică care îl dezactivează. Aceasta produce oprirea metabolismului germenilor, prin urmare microorganismele nu se mai pot reproduce devenind inofensive. O doză minimă de radiație UVC este necesară pentru a se asigura că apa este dezinfectată. O doză de la 300 la

400 J/m² este suficientă în majoritatea cazurilor.

Descrierea instalației

În camera reactorului din oțel inoxidabil se află un agitator care asigură transmiterea omogenă a radiațiilor pe toată suprafața apei din instalație. Lămpile UV se află în tuburi de protecție din cuarț.

Instalația este controlată/monitorizată cu ajutorul sistemului electronic prin procesorul de control UV-Control II.

Lămpile sunt echipate cu limitator electronic cu consum de curent electric.

Un senzor UVC monitorizează continuu puterea UVC. În plus, fiecare lampă este monitorizată separat în funcție de puterea pe care o absoarbe. Dacă puterea UVC scade sub pragul de avertizare selectată, este emis un semnal de avertizare. Dacă o lampă nu mai funcționează sau dacă puterea UVC scade sub pragul de siguranță, ventilul de închidere (dacă este instalat) se activează (închide) și este transmis un semnal CIC. Suplimentar, se poate acționa un ventil de spălare (dacă este instalat).

Instalațiile care sunt supuse unor perioade mai îndelungate de stagnare fără ca apa să circule prin ele pot fi spălate regulat dacă se conectează un indicator de debit la sistemul electronic.

Afișarea digitală a puterii UVC se face printr-o ieșire între 0/4 și 20 mA.

Versiunea actuală:

Înlocuiește toate versiunile precedente
Specificațiile tehnice fac obiectul schimbărilor.

Instalația poate fi activată de la distanță printr-un contact liber de potențial.

Construcția instalației

Pentru a garanta operarea în siguranță a instalației în parametrii corespunzători trebuie consultat un tehnician înaintea montării acesteia.

Aspectul cel mai important la dimensionare este determinarea coeficientului de transmisie UV al apei ce urmează a fi tratată. Acesta poate varia în funcție de tipul și originea apei și poate fluctua datorită condițiilor meteorologice.

Modelul instalației depinde de valoarea coeficientului de transmisie și de debitul de vârf cerut.

Dacă nu puteți limita debitul la valoarea maximă permisă din cauza condițiilor de la locul instalării (de exemplu capacitatea pompei sau mărimea și numărul robinetelor), trebuie instalată o vană suplimentară de reglare a debitului.

În funcție de aplicație, un robinet de prelevare probe potrivit pentru sterilizare cu flacăra trebuie instalat în poziția adecvată.

În anumite situații apa trebuie pretrată, de exemplu prin demanganizare, deferizare, instalarea unui filtru cu carbon activ sau de impurități. În funcție de condițiile de operare și de calitatea apei, aceasta poate fi dedurizată parțial pentru a preveni depunerea pe tubul de protecție al lampei.

Obiectul livrării

- Cameră reactorului fabricat din oțel inoxidabil 1.4571 (316Ti, conform AISI)
- Agitator în interiorul camerei reactorului
- Tuburi de protecție pentru lămpi fabricate din cuarț de calitate ridicată
- Lămpi de intensitate mare 200 W
- Durata de viață 10.000 ore de funcționare
- Limitator electronic de curent electric
- Monitorizare UV cu senzor UVC de înaltă calitate
- Sistem electronic de control cu procesor conținând:
 - Contor de ore de funcționare
 - Contor de acționare a lămpii
 - Afișaj digital al puterii de emisie
- Racorduri pentru ventil de închidere, ventil de spălare și regulator de debit
- Perioade ajustabile de repaus și spălare
- Monitorizare lampă
- Semnal de ieșire de la 0/4 la 20 mA al releului de semnalizare a defectelor CIC
- Prag de avertizare cu semnal prin contact CIC
- Întrerupător de la distanță

Accesorii pentru toate instalațiile

- Robinet prelevare probe din oțel inoxidabil pentru sterilizare cu flacăra 3/8" COD 23984

Alte accesorii la cerere

Construcții speciale cu lămpi în montaj orizontal și rezistente la apă cu salinitate mare sunt disponibile la cerere.

Condiții de instalare

Se acordă atenție tuturor regulamentelor de instalare aplicabile, normelor, condițiilor de igienă și a specificațiilor tehnice.

Consultați departamentul nostru tehnic dacă instalația trebuie să opereze la o temperatură mai mică de 20 °C.

Locul instalării nu trebuie să fie expus înghețului și trebuie să garanteze protecția instalației de substanțe chimice, solvenți, vopsele și aburi. Atât temperatura mediului ambiant cât și temperatura de radiație nu trebuie să depășească 40 °C în imediata apropiere.

Deasupra instalației trebuie să existe un spațiu liber de aproximativ 1.2 m pentru a permite înlocuirea lămpilor. Lungimea maximă a cablului dintre lampa UV și limitatorul electronic este de 1.3 m.

Dacă nu există nici o gură de scurgere trebuie folosit un dispozitiv separat de siguranță (hidrostop).

Condiții de funcționare și garanție

Instalațiile de dezinfecție cu UV necesită monitorizare regulată a funcționării, întreținere și înlocuire a componentelor importante după anumite intervale.

Protecția electrică a instalației trebuie verificată la fiecare 4 ani în conformitate cu BGV A2 (VBG4).

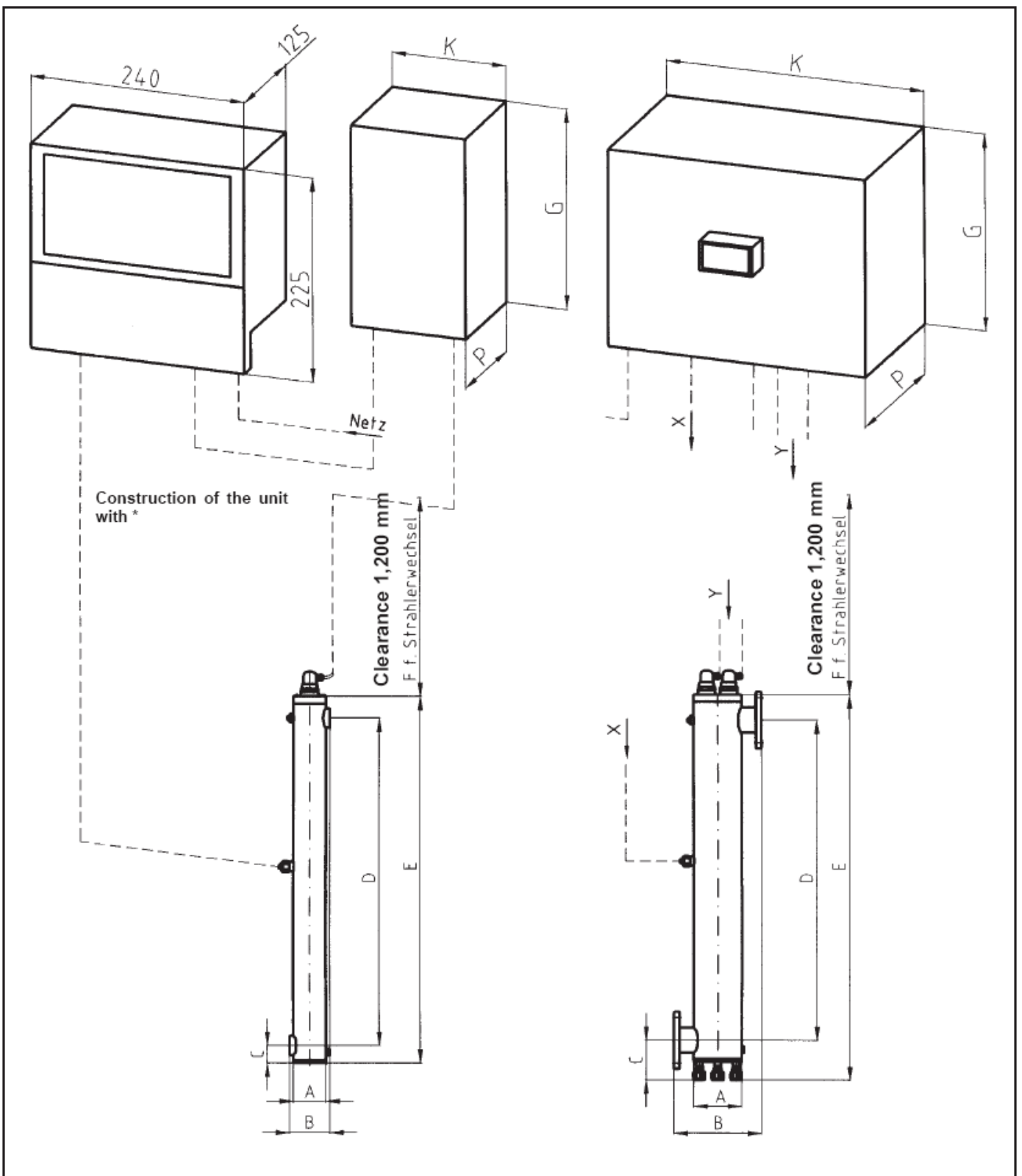
Produsul trebuie curățat cu regularitate după cum se menționează în condițiile de funcționare.

A se vedea instrucțiunile de instalare și funcționare pentru a afla intervalele de mentenanță. Vă recomandăm să încheiați un contract de service cu o firmă autorizată.

Date tehnice

Bewades	Model	200W200/11 HI	400W200/17 HI	600W200/22 HI	800W200/22 HI	1000W200/22 HI
Diametrul nominal	DN	R 2"	80	100	125	125
Debit maxim la $T_{100} = 70\%$, 400 J/m ² , ore operare lampă 8000h (10000h)	m ³ /h	13 (9.5)	38 (30)	68 (54)	90 (71)	109 (86)
Presiunea maximă de operare	bar	10 (16 bar la cerere)				
Temperatura min/max a apei	°C	5 / 30				
Temperatura min/max a mediului ambiant	°C	5 / 40				
Puterea lămpii pe instalație	W	200	200	200	200	200
Durata de viață (în funcție de condițiile de operare)	h	10000				
Puterea UVC adițională pe instalație	W	76				
Alimentare	V/Hz	230 / 50				
Tipul de protecție	IP	54				
Capacitate racord	W	220	450	650	850	1100
Număr de lămpi		1	2	3	4	5
COD produs		23049	23050	23051	23052	23053

Bewades	Model	1200W200/27 HI	1400W200/32 HI	1600W200/35 HI	1800W200/35 HI	2000W200/40 HI
Diametrul nominal	DN	150	150	200	200	200
Debit maxim la $T_{100} = 70\%$, 400 J/m ² , ore operare lampă 8000h (10000h)	m ³ /h	158 (125)	207 (163)	248 (196)	276 (218)	328 (260)
Presiunea maximă de operare	bar	10 (16 bar la cerere)				
Temperatura min/max a apei	°C	5 / 30				
Temperatura min/max a mediului ambiant	°C	5 / 40				
Puterea lămpii pe instalație	W	200	200	200	200	200
Durata de viață (în funcție de condițiile de operare)	h	10000				
Puterea UVC adițională pe instalație	W	76				
Alimentare	V/Hz	230 / 50				
Tipul de protecție	IP	54				
Capacitate racord	W	1300	1500	1700	1900	2100
Număr de lămpi		6	7	8	9	10
COD produs		23054	23055	23056	23057	23058



Bewades	A	B	C	D	E	F	G	K	P
200W200/11 HI*	114	140	60	1128	1263	1200	400	200	120
400W200/17 HI	168	308	140	1128	1358	1200	600	380	210
600W200/22 HI	219	359	158	1128	1389	1200	600	600	210
800W200/22 HI	219	359	158	1128	1399	1200	600	600	210
1000W200/22 HI	219	359	158	1128	1399	1200	600	600	210
1200W200/27 HI	273	390	207	1128	1440	1200	600	600	210
1400W200/32 HI	324	440	207	1128	1440	1200	760	760	300
1600W200/35 HI	356	470	258	1128	1524	1200	760	760	300
1800W200/35 HI	356	470	258	1128	1524	1200	760	760	300
2000W200/40 HI	406	520	258	1128	1524	1200	760	760	300