


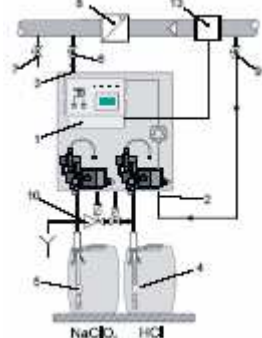

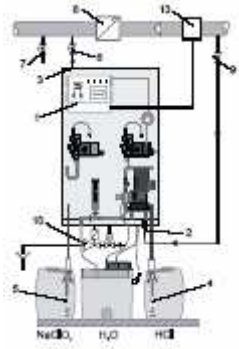



# ALLDOS FERTŐTLENÍTŐ RENDSZER Klór-dioxiddal

BE ➤ THINK ➤ INNOVATE ➤

**GRUNDFOS**   
ALLDOS

# Tartalom

			Oldal
	<b>Oxiperm® 164 D 5-2000 g/h szállítóteljesítményig hígított vegyszerekhez</b>		5
	<b>Oxiperm® 164 C 150-2500 g/h szállítóteljesítményig tömény vegyszerekhez</b>		6
	<b>Oxiperm® 166 G 4-10 kg/h szállítóteljesítményig</b>		
<b>Műszaki adatok</b>			

- 1 Oxiperm® 164 C/164 D elektronika
- 2 Csatlakozás a bypass víz belépéshez
- 3 Csatlakozás a ClO<sub>2</sub>-oldat vezeték kilépéshez és az injektáló egységhez
- 4 Csatlakozás a HCl adagoló szivattyú szívócsővéhez
- 5 Csatlakozás a NaOCl adagoló szivattyú szívócsővéhez
- 6 Elzáró szelep (a vevő biztosítja)
- 7 Mintavevő szelep (a vevő biztosítja)
- 8 Ellenőrző szelep (a vevő biztosítja) a belső

- cirkulációs szivattyú működtetéséhez.
- 9 Elzáró szelep (a vevő biztosítja) a bypass víz elvételhez.  
Megjegyzés: mágnesszelepes működtetés esetén a vevőnek a csőelválasztásról kell gondoskodnia. (DVGW, W624)
- 10 Elszívó rendszer a tartóállványhoz (opció).
- 11 Nyomás-terhelő szelep (a vevő biztosítja) az ellennyomás rendszerhez <1bar.
- 12 Induktív áramlásmérő 4-20 mA áramjel kimenettel, vagy a vízmérő rendszerhez csatlakoztatva a rendszer arányos szabályozásához.  
Áramlásmérő.

# Alkalmazások

A klór-dioxidos fertőtlenítő rendszereket különböző célokra lehet felhasználni.



## Ivóvíz

A klór-dioxidos fertőtlenítő rendszerek legfontosabb alkalmazási területe az ivóvíz szektor, beleértve a nyersvíz fertőtlenítést, valamint a vízelőkészítést követő végső fertőtlenítést.



## Technológiai folyamatvíz fertőtlenítése

A klór-dioxidot fel lehet használni technológiai folyamatvíz fertőtlenítésére is azért, hogy a mikrobiológiai szennyezés átvitelét a vízből minimalizáljuk.



## Hűtővízkezelés

A hűtővíz fertőtlenítésével eltávolíthatjuk a rendszer működését befolyásoló mikroorganizmusokat.



## Szennyvíz fertőtlenítés

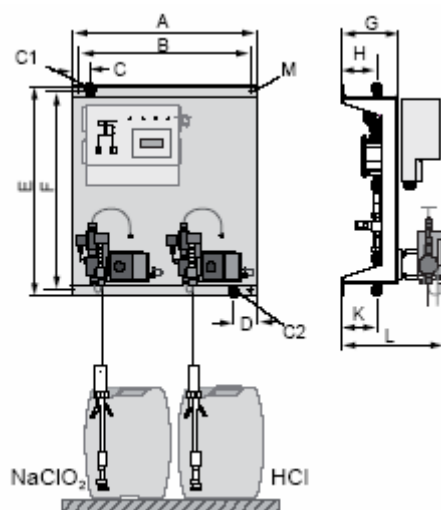
A szennyvíz fertőtlenítés mind az ipari, mind a kommunális szennyvíz kezelésének részét képezi. Ez védi meg a lakosságot a fertőző mikroorganizmusok esetleges hatásától, amelyek a szennyvízben jelen lehetnek.



## Élelmiszeripar és italgyártás

A klór-dioxidos fertőtlenítést fel lehet használni az élelmiszeriparban és az italgyártásban a termékek eltarthatóságának (polc idő) növelésére.

# Oxiperm® 164 D 5 - 2000 g/h



## Méretetek

A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	Csatlakozás	Típus szám
											<b>C1 és C2</b>	
700	650	40	90	800	760	230	148	148	410	Ø 9	DN20	164-005D
700	650	40	90	800	760	230	148	148	410	Ø 9	DN20	164-010D
700	650	40	90	800	760	230	148	148	410	Ø 9	DN20	164-030D*
700	650	40	90	800	760	230	148	148	410	Ø 9	DN20	164-120D*
700	650	40	90	800	760	230	148	148	410	Ø 9	DN20	164-220D*
760	700	70	90	1.010	970	260	127	173	460	Ø11	DN20	164-350D
760	700	70	90	1.010	970	260	127	173	460	Ø11	DN20	164-700D
760	700	70	90	1.010	970	260	127	173	460	Ø11	DN20	164-1000D
760	700	70	90	1.300	1260	260	127	173	460	Ø11	DN20	164-1500D
760	700	70	90	1.300	1260	260	127	173	460	Ø11	DN20	164-2000D

\*) Ezek a rendszerek front-szerelésű változatban is rendelkezésre állnak

## Rendszer típusok

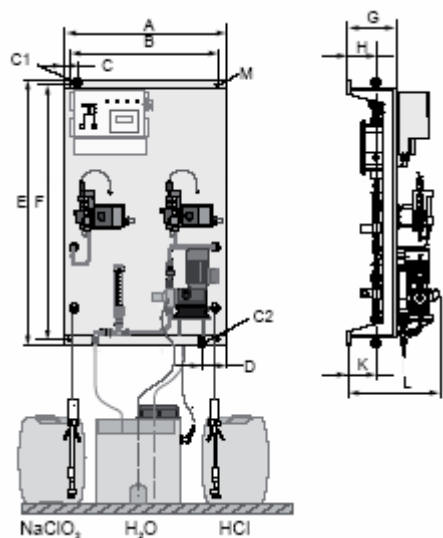
Cl <sub>2</sub> készítés kapacitás**)	p <sub>max</sub> (bar)		Komponens fogyasztás (l/h*)		Bypass víz fogyasztás (l/h) (belépő nyomás<p <sub>max</sub> )			Tömeg	Típuszám	
	g/h	50 Hz	60 Hz	HCl	NaClO <sub>2</sub>	Folyamatos működés	Szakaszos működés ***)			(kg)
							1 g/l	3 g/l		
5	7	7	0,12		420	10	6 (1 g/l)	35	164-005D*	
10	7	6	0,24		420	20	5	35	164-010D*	
30	10	10	0,7		420	29	9	33	164-030D	
120	9	6	2,9		420	115	35	34	164-120D	
220	7	7	5,2		420	210	63	34	164-220D	
350	9	9	8,3		420	334	101	57	164-350D	
700	9	9	16,5		900	667	201	62	164-700D	
1 000	9	9	24		900	952	286	66	164-1000D	
1 500	9	9	35		900	1.430	430	76	164-1500D	
2 000	9	6	48		900	1.904	571	82	164-2000D	

\*) Ezek a rendszerek front-szerelésű változatban is rendelkezésre állnak

\*\*) 60 Hz frekvencia esetén a szivattyú 20%-kal többet szállít, mint 50 Hz frekvencia esetén, ami megnöveli a ClO<sub>2</sub> előállítás teljesítményét és a komponensfogyasztást.

\*\*\*) szakaszos működés esetén a koncentráció 0,5 g/l és 3,3 g/l között tetszés szerint beállítható.

# Oxiperm® 164 C 150 - 2500 g/h



## Méretetek

A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	Csatlakozás	Típus szám
										<b>C1 és C2</b>	
820	760	60	120	1340	1300	250	147	470	Ø11	DN20	164-150C
820	760	60	120	1340	1300	250	147	470	Ø11	DN20	164-450C
820	760	60	120	1340	1300	250	147	470	Ø11	DN20	164-750C
850	790	60	120	1360	1420	270	137	490	Ø11	DN20	164-1300C
850	790	60	120	1360	1420	270	137	490	Ø11	DN20	164-2500C

## Rendszer típusok

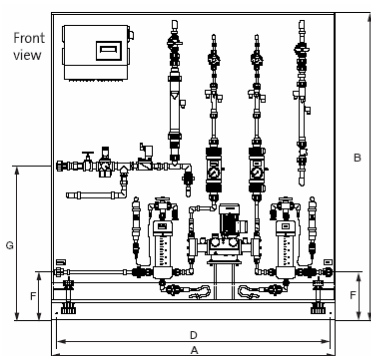
Cl <sub>2</sub> készítés kapacitás**)	p <sub>max</sub> (bar)		Komponens fogyasztás (l/h*)			Bypass víz fogyasztás (l/h) (belépő nyomás<p <sub>max</sub> )			Tömeg (kg)	Típuszám	
	g/h	50 Hz	60 Hz	HCl	NaClO <sub>2</sub>	Hígító víz	Folyamatos működés	Szakaszos működés **)			
								1 g/l			3 g/l
150	9	6	1,0	5,5	420	148	48	58	164-150C		
450	9	6	2,8	16	420	445	145	62	164-450C		
750	9	6	4,8	27	900	741	241	68	164-750C		
1300	9	6	8,2	46	900	1284	417	90	164-1300C		
2500	10	6	16,0	90	900	2468	802	110	164-2500C		

\*) 60 Hz frekvencia esetén a szivattyú 20%-kal többet szállít, mint 50 Hz frekvencia esetén, ami megnöveli a ClO<sub>2</sub> előállítás teljesítményét és a komponensfogyasztást.

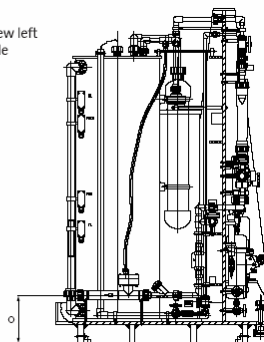
\*\*) szakaszos működés esetén a koncentráció 0,5 g/l és 3,3 g/l között tetszés szerint beállítható.

# Oxiperm® 164 C 4 -10 kg/h

Előlnézet

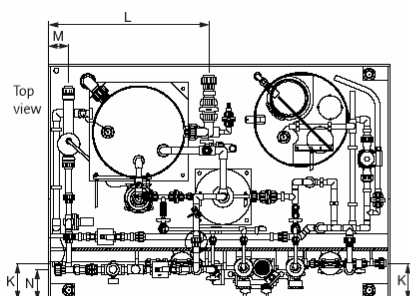


View left side

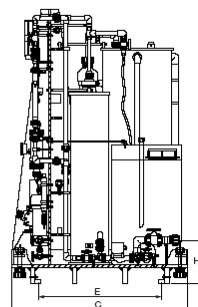


Oldalnézet bal

Felülnézet



View right side



Oldalnézet jobb

## Méretetek

A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	Csatlakozás C1 és C2				Típus szám
													bypass	ClO <sub>2</sub>	HCl NaClO <sub>3</sub>	Szívó injektor	
1660	1800	1150	1600	804	280	900	282	180	780	100	150	260	DN25	DN32	DN20	DN25	164-4000C
1660	1800	1150	1600	804	280	900	282	180	780	100	150	260	DN25	DN32	DN20	DN25	164-6000C
1800	1800	1350	1740	1044	280	900	282	180	920	100	150	260	DN40	DN32	DN20	DN25	164-7500C
1800	1800	1350	1740	1044	280	900	282	180	920	100	150	260	DN40	DN32	DN20	DN25	164-10000C

## Rendszer típusok

Cl <sub>2</sub> készítés kapacitás*)	Komponens fogyasztás (l/h*)		Folyamatvíz fogyasztás (l/h)					Tömeg	Típuszám
			bypass	hígítás	Szívó injektor	Összes fogyasztás**)		(kg)	
	HCl	NaClO <sub>2</sub>				3 g/l a szakaszos tartályba	2 g/l a szakaszos tartályba		
4	24		1150	140	1400	2690	3400	225	164-4000C
6	37		1720	215	1900	3835	4900	245	164-6000C
7,5	47		2150	265	2300	4715	6000	290	164-7500C
10	63		2860	355	3100	6315	8000	315	164-10000C

\*) 60 Hz frekvencia esetén a szivattyú 20%-kal többet szállít, mint 50 Hz frekvencia esetén, ami megnöveli a ClO<sub>2</sub> előállítás teljesítményét és a komponensfogyasztást.

\*\*) szakaszos működés esetén a koncentráció 0,5 g/l és 3,3 g/l között tetszés szerint beállítható.



# Műszaki adatok

<b>A ClO<sub>2</sub> készítés mennyiség beállítása</b>	Manuálisan, menüvezérelt operátor párbeszéddel, automatikusan a bemeneti jellel		
<b>Védelmi szint</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 65 elektronika, adagoló szivattyúk, mágnes szelepek, áramlásmérők</li> <li>IP 44 bypass szivattyú</li> <li>P 67 adagolás kontrolller</li> </ul>		
<b>Megengedett vegyszer koncentrációk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HCl</li> <li>NaClO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 tömeg %</li> <li>7,5 tömeg %</li> </ul>	A hígított változathoz
	<ul style="list-style-type: none"> <li>HCl</li> <li>NaClO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 tömeg %</li> <li>24,5 tömeg %</li> </ul>	A koncentrált változathoz
<b>Megengedett</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Környezeti hőmérséklet</li> <li>Üzemi vízhőmérséklet</li> <li>Vegyszer hőmérséklet</li> </ul>	5 °C – 40 °C 2 °C - 30 °C 2 °C - 30 °C		
<b>Megengedett levegő nedvességtartalom</b>	Max. 80% 40 °C hőmérsékleten, nem kondenzáló		
<b>Hígító víz belépő csatlakozás</b>	PVC cső DN20		
<b>ClO<sub>2</sub> oldat csatlakozás</b>	PVC cső DN20		
<b>4-10 kg/h csatlakozás</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vízellátás</li> <li>Vegyszerek</li> <li>ClO<sub>2</sub> oldat</li> </ul>	PVC cső PVC cső PVC cső	DN25 vagy DN32 DN20 DN32 vagy DN40	
<b>Biztonsági berendezések</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Párhuzamos kapacitás felügyelet az adagoló kontrollrel és a belső Hall cella jelével minden adagolószivattyúhoz.</li> <li>A bypass víz mennyiségének felügyelete impeller típusú áramlásmérővel.</li> </ul>		Oxiperm® 164 D 5 g/h - 2000 g/h
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapacitás felügyelet (víz, vegyszer) MIN/MAX kontaktus.</li> <li>A bypass víz mennyiségének felügyelete impeller típusú áramlásmérővel.</li> </ul>		Oxiperm® 164 D 4 kg/h - 10 kg/h
<b>Szerkezeti anyagok</b>	Tartószerkezet Szerelő alkatrészek Reaktor Utókeverő Csövek tömítések		PP korrózióálló acél szürke PVC, festett korrózióálló acél szürke PVC szürke PVC FPM / PTFE

# Villamos és elektronikai adatok

- Hálózati feszültség 110 V / 60 Hz vagy 230 V / 50 Hz

<b>Energiafogyasztás</b>	220 g/h-ig 350 g/h-tól Up to 750 g/h 1.300 g/h 2.500 g/h 4 - 6 kg/h 7,5 - 10 kg/h	körülbelül 300 VA körülbelül 650 VA körülbelül 550 VA körülbelül 900 VA körülbelül 1 100 VA körülbelül 400 VA körülbelül 500 VA
<b>Analóg bemenetek</b>	0(4) - 20 mA input vagy szabad konfiguráció, terhelés 50 Ohm	
<b>Digitális bemenetek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt vízmérő, 1 - 45 impulzus/másodperc kontroll céljára *)</li> <li>MIN kontakt a fő vízvezetékhez.</li> <li>Távvezérelt BE/KI</li> <li>ERROR gáz riasztás</li> <li>Előkészítő ClO<sub>2</sub> tartály; túlfolyó; MAX.; MIN.; szárazfutás</li> </ul>	
<b>Analóg kimenetek</b>	0(4) - 20 mA input vagy szabad konfiguráció, max. hurok ellenállás 500 Ohm	
<b>Potenciálmentes kimenetek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hibaüzenetek</li> <li>Előzetes riasztás: a vegyszer kiürült</li> <li>Szárazfutás ClO<sub>2</sub> oldat tartály</li> <li>Automata / manuális működtetés, max. terhelés: 250 V, 6 A, max. 550 VA</li> </ul>	

\*) Megjegyzés: A vízmérő nagyságát (impulzus/liter) az átfolyó mennyiség alapján kell kiszámítani



- PLC57
- 4-soros sík kijelző
- Menüvezérelt operátor kapcsolat
- Folyamatábra LED kijelzéssel az üzemmód és a hibajelzésre

## Változatok

- Ellenőrző szelep (reaktor)
- A rendszer ellennyomása kisebb, mint 3 bar
  - A rendszer ellennyomása nagyobb, mint 3 bar

## Opciók

- Mágnesszeleppel, elszívó rendszerrel, vagy anélkül
- Szakaszos működtetéssel, elszívó rendszerrel, vagy anélkül
- Belső centrifugál szivattyúval, elszívó rendszerrel, vagy anélkül
- Belső centrifugál szivattyúval elszívó rendszerrel, vagy anélkül

## Busz rendszer

- Profi bus DP modul
- Ethernet TCP/IP modul
- Modbus (RS 232 / RS 485)

## Üzemeltetési nyelv

- Gyárilag beállítva, választható
- Német, angol, francia, spanyol, olasz

## BE ➤ THINK ➤ INNOVATE ➤

Alapelvünk, hogy  
vállaljuk a felelősséget  
Az előrelátás teszi lehetővé az innovációt  
Az innováció a lényeg

### BE ➤

Alapelvünk, hogy vállaljuk a felelősséget: Tudjuk, hogy felelősséggel tartozunk az embereknek a Grundfosnál, felelősséggel tartozunk a Grundfos innovatív szelleméért, és felelősséggel tartozunk a bennünket körülvevő világért. Bármilyen tesztünk, mindig meggyőződünk arról, hogy szilárd és megalapozott háttérrel tegyük.

### THINK ➤

Az előrelátás teszi lehetővé az innovációt: Támogatjuk azt a Grundfos gondolkodásmódot, amely azon a hiten alapul, hogy mindenki vegyen részt benne döntéseivel és előrelátásával. Számítunk mindenki elkötelezettségére és ötleteire annak érdekében, hogy a legjobb megoldásokat valósíthassuk meg. Gondolkodunk – és cselekszünk.

### INNOVATE ➤

Az innováció a lényeg: Az innováció teszi a Grundfos egyedülállóvá. Azzal tűnünk ki, hogy képesek vagyunk állandóan új megoldásokat létrehozni, a szivattyú üzlet állandóan változó igényeinek kielégítésére. Minden kihívást vállalunk és soha sem félünk az új kezdeményezésektől – hűek maradunk alapelvünkhöz, a megújuláshoz. Innováció – ez a Grundfos lelke.

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS**   
ALLDOS



