

Série FCD/F dosahuje nejvyšší úrovně technologií v naší standardní řadě automatických filtrů. Zařízení nebo kompletní filtrační systémy s vyššími nebo jinými technickými vlastnostmi jsou obvykle navrhovány podle zvláštních požadavků.

Automatické filtry s aktivním uhlím s automatickým proplachem filtračního lože. Média filtru se skládá z vrstvy granulovaného aktivního uhlí s vysokým speciálním povrchem neseným vrstvou vybraného sférického křemičitého písku. Maximální průtok uvedený na následující stránce se vztahuje ke kontaktnímu času 2 minuty, což je doba požadovaná pro dechloraci, nejběžnější použití těchto filtrů. Filtrační vrstva se podle modelů (FACD / FT nebo FACD / F-DP) automaticky proplachuje časově nebo na základě poklesu tlaku. Práce jednotky je řízena elektronickým počítačovým programátorem, který umožňuje přizpůsobit i dobu jednotlivých fází regenerace, aby se přizpůsobil fungování jednotky speciálnímu použití a aby se zabránilo zbytečnému odpadu vody k regeneraci. **U všech modelů lze kdykoli spustit regeneraci bez ohledu na přednastavené programy; regenerace bude dokončena automaticky (poloautomatický režim).** Hydraulický rozdělovač s regenerací obsahuje 5 klapkových ventilů, pneumaticky řízených, s dvojitým efektem pohonu; rozdělovač je zcela propojen a namontován na přední straně filtrační nádoby. Klapkové ventily jsou řízeny pomocí pilotních elektromagnetických ventilů s nízkým napětím, které lze v případě výpadku proudu ručně ovládat. Všechny stavební materiály jsou netoxické a jsou vhodné pro pitnou vodu. Nádoba je vyrobena z uhlíkové oceli s vnitřním povrstvením epoxidovým nátěrem schváleném pro pitnou vodu, nanáší se po pískování na stupnici Sa3 švédské stupnice a vnější ochrana polyuretanovým nátěrem aplikovaným po pískování tak, jak je uvedeno výše; nádoba je kompletně opatřena otvory pro manometry, tlakoměry a vnitřní rozvodné systémy s deskou a tryskami v polypropylenu. Těleso klapky je vyrobeno z litiny, zatímco mokré části (kotouč a hřídel) jsou vyrobeny z nerezové oceli a EPDM (pouzdro); Filtr médií je schválen pro úpravu pitné vody. **Všechny modely mohou být dodávány s oddělenými vstupními otvory pro filtrovanou vodu a vodu pro zpětné proplachování.**



FACD25/F-DP

### MODELLI E VERSIONI DISPONIBILI

#### FACD/FT

Časový proplach: umožňuje nastavit jak často (1 až 7 dní) a čas a den regenerace kdy proběhne regenerace

#### FACD/F-DP

Časový proplach/ tlakový ztráta: kompletně vybavená tlakovými senzory v nerezové oceli; regenerace může být nastavená na základě času (viz výše) nebo na základě tlakové ztráty.

### DUALNÍ VERZE

#### FACD/FT FACD/F-DP Dual

Filtrační systémy kompletně se dvěma jednotkami instalovanými paralelně nebo společně pracujícími v jeden čas. Řídicí panel, pouze pro jeden pro celý systém řídí regeneraci obou tanků, časově nebo dle tlakové ztráty, nejdříve jeden potom druhý.

#### Technické charakteristiky - Technical characteristics

	Pracovní průtok <i>Service flow</i>		Zpětný proplach průtok <i>Backwash flow rate</i>		Filtrovní lože - <i>Filtering bed</i>	
					křem.písek <i>quartz-sand</i>	aktivní uhlí <i>activated carbon</i>
	m <sup>3</sup> /h	GPM	m <sup>3</sup> /h	GPM	kg	kg
<b>FACD 20/F</b>	19	84	19	84	100	320
<b>FACD 25/F</b>	24	106	24	106	125	400
<b>FACD 30/F</b>	29	128	29	128	150	480
<b>FACD 40/F</b>	40	176	40	176	200	680
<b>FACD 50/F</b>	47	207	47	207	250	780
<b>FACD 60/F</b>	60	264	60	264	300	1020
<b>FACD 80/F</b>	78	343	78	343	375	1300
<b>FACD 95/F</b>	95	418	95	418	450	1600
<b>FACD 115/F</b>	114	502	114	502	550	1900

Kontaktní čas při pracovním průtoku - *Contact time at service flow rate* **2 min.**

- ✓ **Pracovní tlak - Working pressure:** bar 1.5÷8.0 (150÷800 kPa)  
Modelli FACD60÷FACD 110 - models FACD60÷FACD110: bar 1.5÷6.0 (150÷600 kPa)
- ✓ **Pracovní teplota Working temperature.** 5÷40°C (41÷104°F)
- ✓ **Napájení - Power supply:** V-ph/Hz/w 110÷240-1/50÷60/50
- ✓ **Krytí řídicího panelu - Control panel protection** IP65
- ✓ **Pomocný tlakový vzduch – Auxiliary compressed air supply:** 5÷7 bar



#### Displej panelu ukazuje následující parametry:

- aktuální hodnotu vstupního tlaku (jen F-DP)
- aktuální hodnotu výstupního tlaku (jen F-DP)
- aktuální tlaková ztráta (jen F-DP)
- přednastavená hodnota tlakové ztráty (jen F-DP)
- fáze regenerace, jestliže běží, se zbývajícím časem fáze a přednastaveným časem fáze

Beznapěťové kontakty pro možnost reportu běžící regenerace (pro start proplachového čerpadla, například; regenerace také může být vzdáleně zakázána externím beznapěťovým kontaktem)

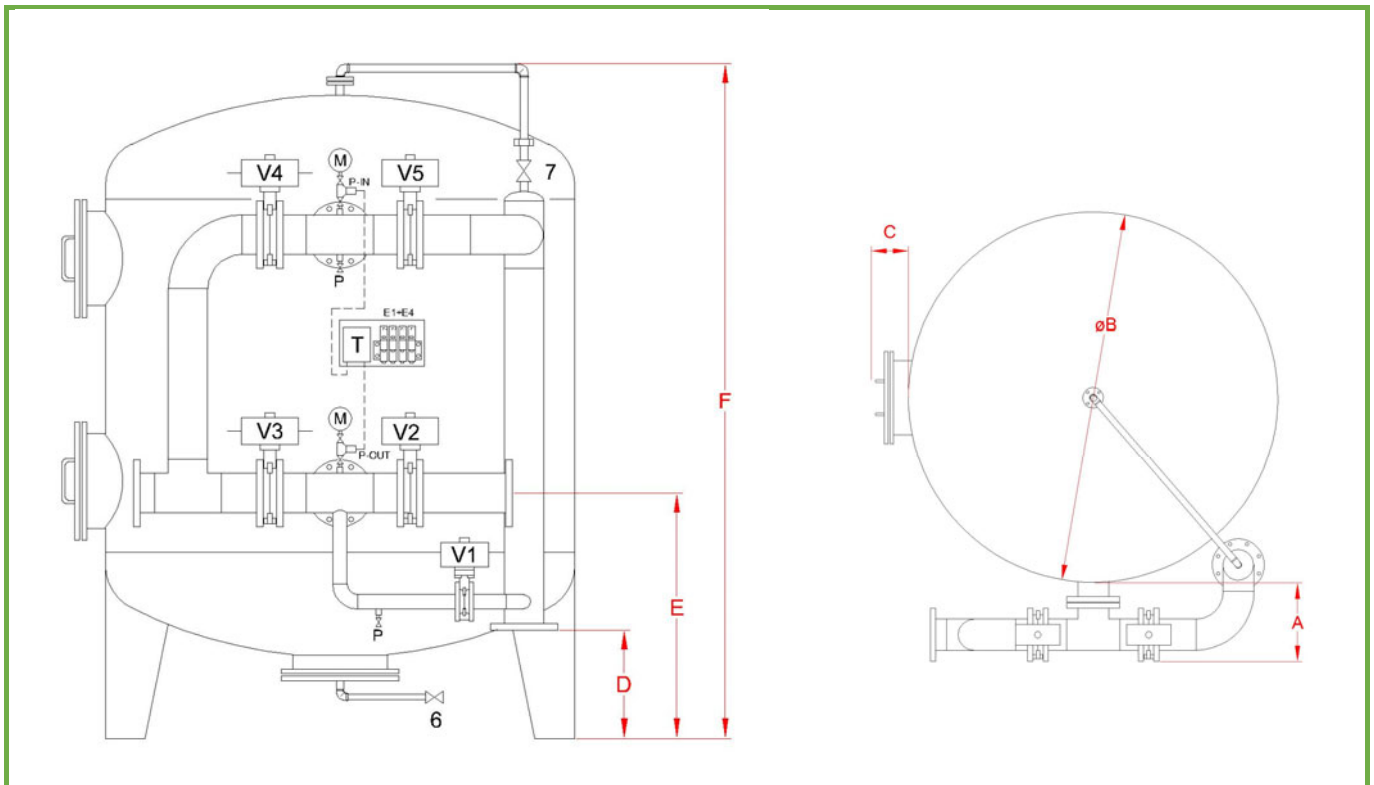
#### The display of the panel shows the following parameters:

- ◇ current value on inlet pressure (F-DP only)
- ◇ current value of outlet pressure (F-DP only)
- ◇ current value of pressure drop (F-DP only) ◇ pre-set max value of pressure drop (F-DP only)
- ◇ phase of regeneration, if running, with the elapsed time of phase and pre-set time of phase.

A free voltage contact is available for remote report of running regeneration (to start a backwashing pump, for example); besides regeneration can be inhibited from remote by mean of an external free voltage contact..

## Rozměry (mm) a hmotnost – Dimensions (mm) &amp; weight

	A	B	C	D	E	F	napojení connections	kg
<b>FACD 20/F</b>	310	<b>900</b>	200	200	700	2300	DN065	870
<b>FACD 25/F</b>	360	<b>1000</b>	200	200	750	2350	DN065	1020
<b>FACD 30/F</b>	360	<b>1100</b>	200	200	800	2400	DN080	1290
<b>FACD 40/F</b>	410	<b>1300</b>	200	300	850	2500	DN080	1660
<b>FACD 50/F</b>	410	<b>1400</b>	200	300	900	2550	DN100	1970
<b>FACD 60/F</b>	410	<b>1600</b>	200	300	1000	2700	DN100	2620
<b>FACD 80/F</b>	460	<b>1800</b>	200	400	1050	2900	DN125	3430
<b>FACD 95/F</b>	510	<b>2000</b>	200	450	1050	2900	DN150	4070
<b>FACD 115/F</b>	510	<b>2200</b>	200	450	1050	2900	DN150	4720



## Speciální vybavení – Special arrangements

**Proplach stlačeným vzduchem a vodou:** Tyto filtry jsou uspořádány tak, aby používaly jak stlačený vzduch, tak vodu pro zpětné proplachování, aby se snížila spotřeba vody. Speciální uspořádání obsahuje další klapkový ventil pro přívod stlačeného vzduchu z ventilátoru, regulační a uzavírací ventily.

**Backwashing with compressed air and water:** These filters are arranged to use both compressed air and water for backwashing, in order to reduce shockly the consumption of water. The special arrangement includes an additional butterfly valve for compressed air inlet from a blower, regulation and shut-off valves.

# FACD/F AUTOMATICKÝ FILTR S AKTIVNÍM UHLÍM

## AUTOMATIC ACTIVATED CARBON FILTERS

*FCD/F series reaches the highest level of technology in our standard range of automatic filter standard. Equipments or complete filtration systems with higher or, however, different technical features are normally designed and manufactured according to the special requests.*

rev. 09/2014



### FACD95/F-DP

The butterfly valves are controlled by means of pilot solenoid valves, low tension working, that can be manually driven in case of power failure.

All construction materials are no-toxic and suitable for drinking water. The vessel is made in carbon steel with internal lining in epoxy coating approved for drinking water, applied after sand blasting at Sa3 grade of Swedish scale and external lining in polyurethane painting applied after sand blasting as above; the vessel is complete of man-holes, pressure gauges and internal distribution systems with plate and nozzles in polypropylene. The butterfly valves body is made in cast-iron, while the wet parts (disc and shaft) are made in stainless steel and EPDM (sleeve); the media filter are approved for drinking water treatment. **All models can be supplied with separated inlet ports for water to be filtered and backwashing water.**

Automatic activated carbon filters with automatic backwash of the filtering beds.

The media filter consists of a layer of granular activated carbon with high special surface supported by a layer of selected spheroidal quartz-sand. The max flow rate listed at the following page are referred to a contact time of 2 minutes, which is the one required for dechlorination, the most common application of these filters. The filtering bed is automatically backwashed by time or by pressure drop, according to the models (FACD/FT or FACD/F-DP). The working of the unit is controlled by an electronic computerized programmer that allows to adjust also the time of the several phases of the regeneration, in order to fit the working of the unit to the special application and to avoid useless waste of water for regeneration. **For all models, a regeneration can be manually started, at any moment, regardless of pre-set programmes; regeneration will be completed automatically (semi-automatic working).**

The hydraulic manifold featuring the regeneration includes 5 butterfly valves, pneumatically controlled, with actuator double effect; the manifold is completely interconnected and mounted on the front of the filter vessel.

### AVAILABLE MODELS AND ARRANGEMENTS

#### FACD/FT

**Time control:** it is allowed to set how often (1 up to 7 days) and the time of the day when the regeneration starts

#### FACD/F-DP

**Time and pressure drop control:** the unit is complete with 2 pressure sensors in stainless steel: regenerations can be set according to time (as above) and also according to pressure drop across the filter.

### DUAL MODELS

#### FACD/FT FACD/F-DP Dual

Filtration systems complete with **two filtering units**, installed on parallel and both working in the same time. The control panel, only one for the whole system, handles the regeneration of both columns, by time or by pressure drop, for one filter, first and then for second one.