

# OBSAH

Předmluva . . . . .	9	9. Výměna náhradních dílů . . . . .	49
Úvod . . . . .	11	a) Ložisko vnitřní . . . . .	49
I. Ventilátory a jejich údržba . . . . .	13	b) Spojka . . . . .	50
1. Odštědivé ventilátory . . . . .	13	10. Balení, doprava, skladování a náhradní díly . . . . .	50
a) Všeobecně . . . . .	17	11. Ložiska a jejich mazání . . . . .	51
b) Provoz, montáž a údržba . . . . .	19	a) Mazání kuličkových ložisek . . . . .	51
c) Značení ventilátoru . . . . .	29	Mazání vnitřního a vnějšího ložiska u osových ventilátorů . . . . .	55
d) Bezpečnostní předpisy . . . . .	29	b) Kluzná ložiska a jejich mazání . . . . .	56
2. Osově rovnotlaké ventilátory . . . . .	30	c) Péče o ložiska . . . . .	58
a) Všeobecně . . . . .	30	12. Pohon ventilátorů . . . . .	58
b) Příprava k uvedení ventilátoru do chodu . . . . .	32	13. Vyvažování oběžných kol ventilátorů . . . . .	60
3. Osově přetlakové ventilátory . . . . .	33	14. Usazení ventilátorů na nosné základy . . . . .	61
a) Uspořádání: . . . . .	34	II. Rotační dmýchadla . . . . .	70
b) Oběžné kolo a rozváděcí skříň . . . . .	35	a) Všeobecně . . . . .	70
c) Ostatní části ventilátoru . . . . .	37	b) Technické požadavky . . . . .	72
4. Provoz osových ventilátorů . . . . .	39	c) Zkoušení, přejímání a dodávání . . . . .	75
5. Charakteristiky . . . . .	41	III. Pokyny pro montáž a obsluhu odstředivých čerpadel . . . . .	76
6. Regulace . . . . .	41	1. Montáž . . . . .	76
a) Regulace škrcením . . . . .	42	2. Uvedení čerpadla do chodu . . . . .	77
b) Plynulá regulace otáčkami . . . . .	43	3. Obsluha čerpadel . . . . .	78
c) Regulace natáčením oběžných lopatek . . . . .	43	4. Poruchy čerpadel a jejich odstranění . . . . .	80
7. Paralelní chod . . . . .	45	IV. Výměníky tepla . . . . .	83
8. Kontrola osových ventilátorů . . . . .	45	1. Ohříváče vzduchu . . . . .	83
a) Kontrola a údržba v době odstavení ventilátoru . . . . .	47	a) Vodní ohříváče vzduchu . . . . .	83
b) Periodické prohlídky . . . . .	47	b) Parní ohříváče vzduchu . . . . .	84
c) Převedení ventilátoru z provozu do generální opravy . . . . .	48	2. Chladiče vzduchu . . . . .	85
d) Předání ventilátoru do provozu . . . . .	48	3. Pračky vzduchu . . . . .	87
		a) Všeobecně . . . . .	87

b) Usměrňovač . . . . .	88	Revize a údržba řídicí skříně usměrňovače . . . . .	135
c) Sprehy . . . . .	88	Údržba transformátoru . . . . .	135
d) Odlučovač kapek . . . . .	89	Údržba mechanického rotačního usměrňovače . . . . .	135
e) Přepad . . . . .	89	Příslušenství usměrňovací stanice . . . . .	135
f) Plnicí baterie . . . . .	89	Kontrola uzemnění . . . . .	135
g) Vodní filtry . . . . .	90	Seřizování usměrňovače . . . . .	136
h) Čerpadlo . . . . .	90	Údržba elektrického odlučovače . . . . .	136
k) Údržba praček vzduchu . . . . .	90	Poruchy v provozu odlučovačů zařízení a jejich odstraňování . . . . .	137
V. Odlučovače (filtry) . . . . .		V provozu elektrického odlučovače se vyskytují občas tyto poruchy . . . . .	
1. Usazovací komory . . . . .	92	Zápisy o provozu elektrických odlučovačích zařízení . . . . .	143
2. Setrvačné odlučovače . . . . .	94	VI. Jednotkové vzduchotechnické přístroje . . . . .	
3. Odstředivé odlučovače . . . . .	96	1. Větrací jednotky . . . . .	147
4. Dynamické odlučovače . . . . .	99	2. Teplovzdušné přístroje . . . . .	148
5. Látkové (suché) filtry . . . . .	99	a) Nástěnné soupravy s odstředivým ventilátorem . . . . .	148
a) Filtry pro větrací zařízení . . . . .	100	b) Nástěnné vytápěcí soupravy s osovým ventilátorem . . . . .	150
Provazové filtry . . . . .	100	Nástřešní větrací souprava Turbon 400 . . . . .	151
Papírové filtry . . . . .	101	c) Podokenní teplovzdušný přístroj . . . . .	153
Filtr Nova . . . . .	102	Popis . . . . .	153
b) Průmyslové filtry . . . . .	105	Funkce přístroje . . . . .	155
c) Pokyny k používání odlučovačů prachu a filtrů . . . . .	107	Pracovní podmínky přístroje . . . . .	155
6. Mokré filtry . . . . .	108	Špouštění, obsluha a udržování . . . . .	156
Filtry pro větrací zařízení . . . . .	109	Pokyny pro montáž . . . . .	156
a) Olejové filtry . . . . .	109	3. Chladicí jednotky . . . . .	156
Olejový skříněový filtr typu SKF . . . . .	109	a) Chladicí jednotky s povrchovými chladiči . . . . .	157
Šikmoproudý olejový filtr . . . . .	111	b) Chladicí jednotky s mokrymi chladiči . . . . .	157
Čelní olejový filtr . . . . .	112	4. Vlhčicí jednotky . . . . .	158
Oběhový filtr . . . . .	113	a) Vlhčicí jednotky s odpařováním vody . . . . .	158
b) Průmyslové filtry . . . . .	115	b) Vlhčicí jednotky s rozprašováním vody . . . . .	158
7. Elektrické odlučovače . . . . .	118	c) Vlhčicí jednotky s vzháňením páry . . . . .	159
a) Popis elektrických odlučovačů . . . . .	119		
b) Předpisy pro obsluhu a údržbu elektrických odlučovačích zařízení . . . . .	125		
Elektrický odlučovač . . . . .	126		
Usměrňovačí zařízení . . . . .	127		
Vypnutí usměrňovačů po vypnutí působením zkratové ochrany . . . . .	132		
Sledování zařízení v provozu . . . . .	133		
Usměrňovačí zařízení . . . . .	133		
Elektrický odlučovač . . . . .	133		
Údržba usměrňovačích zařízení . . . . .	134		
Čištění zařízení . . . . .	134		

5. Odvlhčovací jednotky . . . 159	2. Automatická elektrotla-
Univerzální vysoušecí	ková regulace . . . . . 209
agregát ÚVA-100 . . . . . 159	a) Automatický ventil
6. Klimatizační jednotky . . 162	elektrotlakový AVE . . . 210
7. Jednotkové odsávače . . . 163	b) Elektrotlakový pákový
a) Jednotkové odsávače	pohon EPP . . . . . 210
výparů a mlhovin . . . 163	c) Elektrický termostat
Svářecí stoly . . . . . 164	nástěnný ETN . . . . . 210
Odsávače výparů svá-	d) Elektrický termostat
ření s pohyblivým ná-	stonkový ETS . . . . . 211
stavcem . . . . . 165	e) Elektrický termostat
b) Jednotkové odsávače	stonkový vodotěsný
prachu . . . . . 168	ETS . . . . . 211
Průmyslový vysavač	f) Elektrický hygrostát
typu „VFD“ . . . . . 169	nástěnný EHN . . . . . 212
Jednotkové odsávače	g) Elektrické zesilovací
s olejovými filtry . . . 170	relé EZR . . . . . 213
Průmyslový jednot-	
kový odsávač Filtrex . . 170	VIII. Údržba vzduchodů . . 214
Jednotkové odsávače . . 173	IX. Údržba vzduchotechnic-
s hadicovými filtry . . 174	kých zařízení jako celku . . 218
Odsávač Velux 15 B . . . 175	1. Přehled závad u větracích
Odsávač Velux 15 TEX . . 176	zařízení . . . . . 219
Univerzální hadicový	2. Přehled závad u odsáva-
odsávač prachu Sajax . . 177	cích zařízení . . . . . 221
Odsávač Jovun . . . . . 179	3. Přehled závad u klimati-
Ručně oklepávaný ha-	začních zařízení . . . . . 222
dicový odlučovač	4. Příklady údržby speciál-
prachu . . . . . 183	ního průmyslového zaří-
Hadicový odlučovač	zení (lakovny) . . . . . 228
prachu HOPEX 3-5 . . . 185	5. Stříkačí komora Minor 1
Mechanický oklepávací	Technický popis . . . . . 234
filtr FH 14 . . . . . 188	6. Sušárny dřeva . . . . . 241
Jednotkové odsávače	
s vodní filtrací . . . . . 193	X. Zkoušení, měření a provoz
Průmyslový jednot-	větracích zařízení . . . . . 257
kový odsávač prachu	1. Přístroje pro technické
Velux 7 M . . . . . 194	zkoušení a měření větra-
VII. Automatická regulace . . 197	cích zařízení . . . . . 257
1. Pneumatická automatic-	2. Technické zkoušení
ká regulace . . . . . 197	větracích zařízení . . . . . 268
a) Stonkový termostat . . 197	3. Provoz větracích zařízení
b) Nástěnný termostat . . 199	a jejich obsluha . . . . . 271
c) Diferenční relé . . . . . 200	4. Zařízení pro chlazení
d) Membránový ventil . . 202	kapalinou . . . . . 275
e) Membránový servo-	
motor . . . . . 203	XI. Konstrukční podklady pro
f) Elektromembránový	výrobu a opravu potrubí . . 285
stupňový spínač . . . . . 204	1. Spojování kruhového po-
g) Hygrostát . . . . . 205	trubí z ocelového plechu . . 287
h) Tlakovzdušná stanice	2. Závěsy pro kruhové po-
P 1L/S . . . . . 207	trubí . . . . . 301

3. Závěsy pro čtyřhranné  
potrubí z ocelového  
plechu . . . . . 303

4. Těsnění pro spoje potrubí  
z ocelového plechu . . . 305