1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kaltleiter	Thermokont.
1. Armaturen mit pneumatischen Stell- und Regelantrieben über Ventilinsel											**1. Armaturen mit pneumatischen Stell- und Regelantrieben über Ventilinsel**																																
1.1	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Rohwasserzulauf Flachbrunnen	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.1	Zuschaltung Messwasserleitung Rohwasserzulauf Flachbrunnen	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.2	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Mischrohwasserzulauf	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.2	Zuschaltung Messwasserleitung Mischrohwasserzulauf	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.3	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.3	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.4	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **1**/ Zulauf Filter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.4	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 1/ Zulauf Filter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.5	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.5	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.6	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.6	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.7	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.7	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.8	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.8	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.9	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.9	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.10	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.10	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.11	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.11	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.12	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.12	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.13	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.13	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.14	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.14	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.15	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.16	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.16	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.17	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **2**/ Zulauf Filter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.17	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 2/ Zulauf Filter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen						Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kalteiter	Thermokont.
1.18	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.18	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.19	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.19	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.20	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.20	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.21	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.21	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.22	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.22	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.23	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.23	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.24	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.24	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.25	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.25	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.26	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.26	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.27	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.27	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.28	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.28	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.29	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.29	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.30	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **3**/ Zulauf Filter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.30	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 3/ Zulauf Filter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.31	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **3**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.31	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.32	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **3**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.33	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **3**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.33	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			
1.34	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.34	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kaltleiter	Thermokont.
1.35	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.35	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.36	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.36	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.37	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **3**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.37	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.38	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.38	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.39	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.39	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.40	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **3**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.40	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.41	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **3**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.41	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 3	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.42	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.42	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.43	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **4**/ Zulauf Filter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.43	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 4/ Zulauf Filter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.44	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **4**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.44	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.45	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **4**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.45	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.46	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **4**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.46	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.47	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.47	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.48	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.48	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.49	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.49	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.50	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **4**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.50	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.51	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.51	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kalteiter	Thermokont.
1.52	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.52	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.53	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **4**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.53	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.54	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **4**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.54	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 4	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.55	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.55	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.56	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **5**/ Zulauf Filter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.56	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 5/ Zulauf Filter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.57	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **5**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.57	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.58	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **5**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.58	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.59	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **5**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.59	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.60	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.60	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.61	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.61	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.62	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.62	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.63	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **5**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.63	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.64	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.64	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.65	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.65	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.66	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **5**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.66	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.67	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **5**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.67	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 5	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				
1.68	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Zulauf Druckbelüfter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.68	Absperrung Zulauf Druckbelüfter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kalteiter	Thermokont.
1.69	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Ablauf Druckbelüfter **6**/ Zulauf Filter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.69	Absperrung Ablauf Druckbelüfter 6/ Zulauf Filter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.70	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter **6**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.70	Absperrung Bypass / Entlastungsleitung Druckbelüfter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.71	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter **6**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.71	Absperrung Oxidationsluft Druckbelüfter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.72	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 32	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor **6**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.72	Absperrung Anfahrentlastung Oxidationsluftkompressor 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.73	KPNR	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech Taurus/Festo DAPS / Festo Stellungsregler CMSX	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer **Regelantrieb** (Sollwert 4 - 20 mA, Rückmeldung 4 - 20 mA)	1.73	Absperrung, Filtergleichlauf Reinwasser Ablauf Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.74	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Spülwasser Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.74	Absperrung Spülwasser Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.75	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.75	Absperrung Spülluftleitung Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.76	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 20	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter **6**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.76	Absperrung Kondensatablass Spülluftleitung Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.77	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 200	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.77	Absperrung Schlammwasser Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.78	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.78	Absperrung Vakkumbrecher/Handentlüftung Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.79	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 80	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter **6**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.79	Absperrung Filterbodenentlüftung Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.80	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter **6**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.80	Zuschaltung Messwasserleitung Ablauf Filterbehälter 6	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.81	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Zuschaltung Messwasserleitung Reinwasser Ablauf Aufbereitung gesamt	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.81	Zuschaltung Messwasserleitung Reinwasser Ablauf Aufbereitung gesamt	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.82	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 150	Absperrung Abblasung Spülluftgebläse	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.82	Absperrung Abblasung Spülluftgebläse	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.83	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 100	Absperrung Druckseite Spülluftgebläse **1**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.83	Absperrung Druckseite Spülluftgebläse 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.84	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Absperrung Kondensatablass Spülluftgebläse **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.84	Absperrung Kondensatablass Spülluftgebläse 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			
1.85	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 100	Absperrung Druckseite Spülluftgebläse **2**	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.85	Absperrung Druckseite Spülluftgebläse 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X			X	X			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kaltleiter	Thermokont.
1.86	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 15	Absperrung Kondensatablass Spülluftgebläse **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.86	Absperrung Kondensatablass Spülluftgebläse 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.87	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 25	Anfahrentlastung Steuerluftkompressor **1**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.87	Anfahrentlastung Steuerluftkompressor 1	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.88	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 25	Anfahrentlastung Steuerluftkompressor **2**	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.88	Anfahrentlastung Steuerluftkompressor 2	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.89	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 25	Absperrung Druckluftleitung Druckbehälter zentral	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.89	Absperrung Druckluftleitung Druckbehälter zentral	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.90	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 25	Anfahrentlastung Druckluftleitung Druckbehälter nach Kompressor	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.90	Anfahrentlastung Druckluftleitung Druckbehälter nach Kompressor	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.91	KPN	pneumatische Absperrklappe DN 100	Absperrung Druckseite Klarwasser aus SWB zu Schluckbrunnen	z. B. CenterTech BFL LT/Festo DAPS / Fergo Switchmaster M2	-	-	-	-	-	Klappe / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter, Wechsler)	1.91	Absperrung Druckseite Klarwasser aus SWB zu Schluckbrunnen	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
1.92	HPN	pneumatischer Kugelhahn DN 40	Absperrung Rückspülfilter-Ablauf Klarwasser zu SWB	z. B. END ZA-ED mit SM2M	-	-	-	-	-	Kugelhahn / Pneumatischer Antrieb zwei Endlagenschalter (Mikroschalter Wechsler)	1.92	Absperrung Rückspülfilter-Ablauf Klarwasser zu SWB	NS-Anlage Aufbereitung														X					X	X				X	X		
2. Armaturen mit elektromotorischen Stell- und Regelantrieben											**2. Armaturen mit elektromotorischen Stell- und Regelantrieben**																														
2.1	VMO	Ringkolbenventil DN 250, PN 10	Durchflussregelung u. Absperrung Rückspeisung Spülwasser	z. B. Center Tech Aquila Ringkolbenventil / AUMA SAR / Steuerung AC	0,20	400	-	-	-	stufenlos Regelung des Stellgrades, Antrieb mit ProfiNet-Anbindung	2.1	Durchflussregelung u. Absperrung Rückspeisung Spülwasser	NS-Anlage Aufbereitung	X										X			X			X		X	X		X		X	X				
2.2	KMO	elektromotorische Absperrklappe mit Stellantrieb DN 500	Absperrung Rohwasser-Zulauf 1 Tiefbrunnen	z. B. CenterTech BFL LT/ AUMA SA / Steuerung AM	k. A.	400	k. A.	k. A.	k. A.	Klappe / Elektrischer Stellantrieb, ProfiNet	2.2	Absperrung Rohwasser-Zulauf 1 Tiefbrunnen	NS-Anlage Aufbereitung	X													X			X		X	X		X		X	X				
2.3	KMO	elektromotorische Absperrklappe mit Stellantrieb DN 500	Absperrung Rohwasser-Zulauf 2 Tiefbrunnen	z. B. CenterTech BFL LT/ AUMA SA / Steuerung AM	k. A.	400	k. A.	k. A.	k. A.	Klappe / Elektrischer Stellantrieb, ProfiNet	2.3	Absperrung Rohwasser-Zulauf 2 Tiefbrunnen	NS-Anlage Aufbereitung	X													X			X		X	X		X		X	X				
2.4	KMO	elektromotorische Absperrklappe mit Stellantrieb DN 300	Absperrung Rohwasser-Zulauf Flachbrunnen	z. B. CenterTech BFL LT/ AUMA SA / Steuerung AM	k. A.	400	k. A.	k. A.	k. A.	Klappe / Elektrischer Stellantrieb, ProfiNet	2.4	Absperrung Rohwasser-Zulauf Flachbrunnen	NS-Anlage Aufbereitung	X													X			X		X	X		X		X	X				
2.5	KMO	elektromotorische Absperrklappe mit Stellantrieb DN 300	Absperrung Spülwasser-Bypass (Befüllleitung HB zu Spülwasserfallleitung)	z. B. CenterTech BFL LT/ **AUMA SA / Steuerung AM**	k. A.	400	k. A.	k. A.	k. A.	Klappe (Bestand) / Elektrischer Stellantrieb, ProfiNet **(neu)**	2.5	Absperrung Spülwasser-Bypass (Befüllleitung HB zu Spülwasserfallleitung)	NS-Anlage Aufbereitung	X													X			X		X	X		X		X	X				
2.6	KMO	elektromotorische Absperrklappe mit Stellantrieb DN 800	Absperrung Reinwasser-Abgabe WW-Ausgang zentral	z. B. CenterTech BFL LT/ AUMA SA / Steuerung AM	k. A.	400	k. A.	k. A.	k. A.	Klappe / Elektrischer Stellantrieb, ProfiNet	2.6	Absperrung Reinwasser-Abgabe WW-Ausgang zentral	NS-Anlage Aufbereitung	X													X			X		X	X		X		X	X				
3. Aggregate mit Direkteinschaltung											**3. Aggregate mit Direkteinschaltung**																														
3.1	VHK	Elektromotor	Antrieb Steuerluftkompressor	z. B. Boge / SRDL 500	3,20	400	7,40	k. A.	1.450	Q = 500 L/min, p = 10 bar(ü), mit Druckschalter für eigenständigen Betrieb	3.1	Antrieb Steuerluftkompressor	NS-Anlage Aufbereitung	X																X			X	X				X	X	X			
3.2	VHK	Elektromotor	Antrieb Steuerluftkompressor	z. B. Boge / SRDL 500	3,20	400	7,40	k. A.	1.450	Q = 500 L/min, p = 10 bar(ü), mit Druckschalter für eigenständigen Betrieb	3.2	Antrieb Steuerluftkompressor	NS-Anlage Aufbereitung	X																X			X	X				X	X	X			
3.3	VHK	Elektromotor	Antrieb Druckbehälterkompressor	z. B. Fa. BOGE / PO 3L	2,20	400	k. A.	k. A.	k. A.	Q = 246 L/min, p = 10 bar(ü), mit Schallschutzhaube	3.3	Antrieb Druckbehälterkompressor	NS-Anlage Aufbereitung	X																X			X	X				X	X	X			
3.4	P	Elektromotor	Klarwasserpumpe **1**/ Hochdruck Inline Pumpe / Abförderung Klarwasser / Schacht SWB	z. B. Fa. KSB / Movitec V	3,00	400	5,60	k. A.	2.968	Q= 36,0 m³/h, H= 15,0 m, stehende Inline Kreiselpumpe, Blockbauweise	3.4	Elektromotor	NS-Anlage Aufbereitung	X																X			X	X				X	X	X		X	
3.5	P	Elektromotor	Klarwasserpumpe **2**/ Hochdruck Inline Pumpe / Abförderung Klarwasser / Schacht SWB	z. B. Fa. KSB / Movitec V	3,00	400	5,60	k. A.	2.968	Q= 36,0 m³/h, H= 15,0 m, stehende Inline Kreiselpumpe, Blockbauweise	3.5	Elektromotor	NS-Anlage Aufbereitung	X																X			X	X				X	X	X		X	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kalteiter	Thermokont.
3.5	P	Elektromotor	Schlammwasserpumpe/ Hochdruck Inline Pumpe / Abförderung Schlammwasser / KG SWB (Bestand)	z. B. Fa. KSB / Movitec V	3,00	400	5,60	k. A.	2.968	Q= 30,0 m³/h, H= 15,0 m, stehende Inline Kreiselpumpe, Blockbauweise	3.5	Elektromotor	NS-Anlage Aufbereitung	X															X				X					X		X		
3.6	P	Elektromotor	Kellerentwässerungspumpe / KG SWB (Bestand)	z. B. KSB/ Ama-Drainer A 422 ND/35	2,90	400	5,60	k. A.	2.800	Q= 18,0 m³/h, H= 10,0 m	3.6	Elektromotor	NS-Anlage Aufbereitung	X											X																		
4. Aggregate mit Frequenzumrichter											**4. Aggregate mit Frequenzumrichter**																															
4.1	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **1**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.1	Antrieb Oxidationsluftkompressor 1	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.2	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **2**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.2	Antrieb Oxidationsluftkompressor 2	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.3	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **3**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.3	Antrieb Oxidationsluftkompressor 3	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.4	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **4**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.4	Antrieb Oxidationsluftkompressor 4	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.5	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **5**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.5	Antrieb Oxidationsluftkompressor 5	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.6	VDK	Elektromotor	Antrieb Oxidationsluftkompressor **6**	z. B. Renner / Scroll-Line SL-NEO 5,5 S	5,50	400	k. A.	k. A.	2.900	Q = 627 L/min p=8 bar(ü), mit integriertem FU, externe Ansteuerung, Durchflusskonditionierung mittels Analogsignal 4-20 mA, Schallschutzhaube	4.6	Antrieb Oxidationsluftkompressor 6	NS-Anlage Aufbereitung						X											X			X	X				X	X	X		X	
4.7	VDK	Elektromotor	Antrieb Spülluftgebläse **1**	z. B. Aerzener / Deltablower GM 15L	30,00	400	k. A.	k. A.	k. A.	Enddruck p=700 mbar, Volmenstrom Q= mind. 646 Nm³/h	4.7	Antrieb Spülluftgebläse 1	NS-Anlage Aufbereitung						X										X				X	X				X	X	X		X	
4.8	VDK	Elektromotor	Antrieb Spülluftgebläse **2**	z. B. Aerzener / Deltablower GM 15L	30,00	400	k. A.	k. A.	k. A.	Enddruck p=700 mbar, Volmenstrom Q= mind. 646 Nm³/h	4.8	Antrieb Spülluftgebläse 2	NS-Anlage Aufbereitung						X										X				X	X				X	X	X		X	
5. Kompaktanlagen											**5. Kompaktanlagen**																															
5.1	A	UV-Anlage	Desinfektion Reinwasserstrom Filterstraße 1	z. B. Xylem (WEDECO) / Spektron 660 e	5,30	400	k. A.	k. A.	k. A.	Desinfektion für mind. Q=125 L/s; Profinet Anbindung	5.1	Desinfektion Reinwasserstrom Filterstraße 1	NS-Anlage Aufbereitung	X										X		X				X		X	X		X		X	X			X	
5.2	A	UV-Anlage	Desinfektion Reinwasserstrom Filterstraße 2	z. B. Xylem (WEDECO) / Spektron 660 e	5,30	400	k. A.	k. A.	k. A.	Desinfektion für mind. Q=125 L/s; Profinet Anbindung	5.2	Desinfektion Reinwasserstrom Filterstraße 2	NS-Anlage Aufbereitung	X										X		X				X		X	X		X		X	X			X	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kaltleiter	Thermokont.
5.3	A	Pilotventilinsel	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 1	z. B. Festo / MPA-S	0,40	24 DC	k. A.	k. A.	k. A.	ausgestattet mit 28 Stück 5/2-Wegeventilen, Profinet, monostabil.; eingebaut in Schaltschrankgehäuse	5.3	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 1	NS-Anlage Aufbereitung												X			X				X	X				X	X				
5.4	A	Pilotventilinsel	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 1	z. B. Festo / MPA-S	0,40	24 DC	k. A.	k. A.	k. A.	ausgestattet mit 28 Stück 5/2-Wegeventilen, Profinet, monostabil.; eingebaut in Schaltschrankgehäuse	5.4	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 1	NS-Anlage Aufbereitung												X			X				X	X				X	X				
5.5	A	Pilotventilinsel	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 2	z. B. Festo / MPA-S	0,40	24 DC	k. A.	k. A.	k. A.	ausgestattet mit 28 Stück 5/2-Wegeventilen, Profinet, monostabil.; eingebaut in Schaltschrankgehäuse	5.5	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 2	NS-Anlage Aufbereitung												X			X				X	X				X	X				
5.6	A	Pilotventilinsel	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 2	z. B. Festo / MPA-S	0,40	24 DC	k. A.	k. A.	k. A.	ausgestattet mit 28 Stück 5/2-Wegeventilen, Profinet, monostabil.; eingebaut in Schaltschrankgehäuse	5.6	Ansteuerung Pneumatikantriebe Filterstraße 2	NS-Anlage Aufbereitung												X			X				X	X				X	X				
5.7	A	Rohrlüfter	Lüfter, Abluft Aggregateraum	z. B. Helios	0,17	400	0,31	k. A.	k. A.	Belüftung Aggregateraum	5.7	Lüfter, Abluft Aggregateraum	NS-Anlage Aufbereitung	X											X							X	X				X	X				
5.8	A	Kompaktgerät / Schuko Steckdose	Luftentfeuchter 1	z. B. Stielow / Airdry 1 D	0,73	230	k. A.	k. A.	k. A.	Wasserentzugsleistung Q = rd. 23,1 L/d bei 8°C und 70% r. F.	5.8	Luftentfeuchter 1	NS-Anlage Aufbereitung	X																													
5.9	A	Kompaktgerät / Schuko Steckdose	Luftentfeuchter 2	z. B. Stielow / Airdry 1 D	0,73	230	k. A.	k. A.	k. A.	Wasserentzugsleistung Q = rd. 23,1 L/d bei 8°C und 70% r. F.	5.9	Luftentfeuchter 2	NS-Anlage Aufbereitung	X																													
5.10	A	Kompaktgerät / Schuko Steckdose	Luftentfeuchter 3	z. B. Stielow / Airdry 1 D	0,73	230	k. A.	k. A.	k. A.	Wasserentzugsleistung Q = rd. 23,1 L/d bei 8°C und 70% r. F.	5.10	Luftentfeuchter 3	NS-Anlage Aufbereitung	X																													
5.11	A	Kompaktgerät / Schuko Steckdose	Luftentfeuchter 4	z. B. Stielow / Airdry 1 D	0,73	230	k. A.	k. A.	k. A.	Wasserentzugsleistung Q = rd. 23,1 L/d bei 8°C und 70% r. F.	5.11	Luftentfeuchter 4	NS-Anlage Aufbereitung	X																													
5.12		Kondensatableiter	Kondensatableiter Luftfilteranlage Spülluft	z. B. Donaldson UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	elektronisch gesteuerter Kondensatableiter	5.12	Kondensatableiter Luftfilteranlage Spülluft	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.13		Kondensatableiter	Kondensatableiter Luftfilteranlage Oxidationsluft Filter **1-3**	z. B. Donaldson UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	elektronisch gesteuerter Kondensatableiter	5.13	Kondensatableiter Luftfilteranlage Oxidationsluft Filter 1-3	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.14	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **1**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.14	Oxidationsluftleitung 1	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.15	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **1**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.15	Oxidationsluftleitung 1	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.16	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **2**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.16	Oxidationsluftleitung 2	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.17	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **2**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.17	Oxidationsluftleitung 2	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.18	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **3**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.18	Oxidationsluftleitung 3	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.19	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **3**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.19	Oxidationsluftleitung 3	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.20		Kondensatableiter	Kondensatableiter Luftfilteranlage Oxidationsluft Filter **4-6**	z. B. Donaldson UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	elektronisch gesteuerter Kondensatableiter	5.20	Kondensatableiter Luftfilteranlage Oxidationsluft Filter 4-6	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.21	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **4**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.21	Oxidationsluftleitung 4	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.22	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **4**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.22	Oxidationsluftleitung 4	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.23	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **5**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.23	Oxidationsluftleitung 5	NS-Anlage Aufbereitung												X																		
5.24	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **5**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.24	Oxidationsluftleitung 5	NS-Anlage Aufbereitung												X																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44
lfd. Nr.	AKZ	Bauteil-Bezeichnung	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Elektr. Anschlußdaten					Mech. Daten / Bemerkung	lfd. Nr.	Funktion / Einbauort	Verteilung/SPS	Schaltung															Bedienebenen					Meldungen					Schutz			
					P [kW]	U [V]	I [A]	cos phi	n [1/min]					D	Y/D	SA	SA / D	SA / Y/D	FU	FU / D	FU / Y/D	FU / SA	Polumsch.	WS	Sicherungsabg	Motorsteuerb.	Ventilinsel	Profinet	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Vorort	Vorort integ.	Verteilung	OP	PLS	Not-Aus	Rep.-schalter	Kaltleiter	Thermokont.
5.25	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Oxidationsluftleitung **6**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.25	Oxidationsluftleitung 6	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.26	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Oxidationsluftleitung **6**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.26	Oxidationsluftleitung 6	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.27	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Steuerluftleitung **1**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.27	Steuerluftleitung 1	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.28	A	Antrieb Kältetrockner	Steuerluftleitung **1**	z. B. Donaldson / DC 0035 AB (Buran)	0,18	230	k. A.	k. A.	k. A.	Kältetrockner mit gesteuertem Kondensatableiter / Steuerluft / Q=0,58 m³/min	5.28	Steuerluftleitung 1	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.29	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Steuerluftleitung **1**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.29	Steuerluftleitung 1	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.30		Kondensatableiter	Kondensatableiter Steuerluftbehälter **1**	z. B. Donaldson UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	elektronisch gesteuerter Kondensatableiter	5.30	Kondensatableiter Steuerluftbehälter 1	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.31	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Steuerluftleitung **2**	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.31	Steuerluftleitung 2	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.32	A	Antrieb Kältetrockner	Steuerluftleitung **2**	z. B. Donaldson / DC 0035 AB (Buran)	0,18	230	k. A.	k. A.	k. A.	Kältetrockner mit gesteuertem Kondensatableiter / Steuerluft / Q=0,58 m³/min	5.32	Steuerluftleitung 2	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.33	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Steuerluftleitung **2**	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.33	Steuerluftleitung 2	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.34		Kondensatableiter	Kondensatableiter Steuerluftbehälter **2**	z. B. Donaldson UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	elektronisch gesteuerter Kondensatableiter	5.34	Kondensatableiter Steuerluftbehälter 2	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.35	A	Kondensatableiter Feintrockner / Zyklon-Wasserabscheider	Druckluftluftleitung Druckbehälterkompressor	z. B. Donaldson / DF-C-0050 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Zyklonabscheider mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.35	Druckluftluftleitung Druckbehälterkompressor	NS-Anlage Aufbereitung											X																		
5.36	F	Kondensatableiter Mikrofilter	Druckluftluftleitung Druckbehälterkompressor	z. B. Donaldson / DF-S-0035 + UFM-D	k. A.	230	k. A.	k. A.	k. A.	Mikrofiltereinheit mit elektronisch gesteuertem Kondensatableiter	5.36	Druckluftluftleitung Druckbehälterkompressor	NS-Anlage Aufbereitung											X																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
1. Durchflussmessungen mit Analogausgang																																		
1.1	FIC	Durchflussmessung DN 300	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-260 L/s	Durchflussmessung / Rohwasserzulauf Tiefbrunnen	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.1	FIC	Durchflussmessung DN 300	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.2	FIC	Durchflussmessung DN 250	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-195 L/s	Durchflussmessung / Rohwasserzulauf Flachbrunnen	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.2	FIC	Durchflussmessung DN 250	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.3	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **1**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.3	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.4	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **2**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.4	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.5	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **3**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.5	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.6	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **4**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.6	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.7	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **5**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.7	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.8	FIC	Durchflussmessung DN 150	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-45 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Filter **6**, Filtergleichlaufregelung	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.8	FIC	Durchflussmessung DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.9	FIC	Durchflussmessung DN 400	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-250 L/s	Durchflussmessung / Reinwasserablauf Gesamt	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit **abgesetzter** Anzeige	1.9	FIC	Durchflussmessung DN 400	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.10	FIC	Durchflussmessung DN 400	z. B. Krohne / Waterflux 3100	magnetisch-induktiv	0-250 L/s	Durchflussmessung / Spülwasserleitung zentral	z. B. Krohne / Waterflux 3100	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.10	FIC	Durchflussmessung DN 400	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				Bestand
1.11	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **1**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.11	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.12	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **2**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.12	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.13	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **3**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.13	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.14	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **4**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.14	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
1.15	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **5**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.15	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.16	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	z. B. IfM / SD6500	kalorimetrisch	0 - 40 Nm³/h	Luftmassenmessung / Oxidationsluftleitung Filter **6**	z. B. IfM / SD6500	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.16	FIC	Druckluftzähler Oxidator DN 32	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
1.17	FIC	Luftmassenmessung Spülluft DN 150	z. B. ABB / FMT 430	thermisch	550-1.500 Nm³/h	Luftmassenmessung / Spülluftleitung im Aggregateraum	z. B. ABB / FMT 430	24 V DC	4 - 20 mA Impuls	angebaut mit vor Ort-Anzeige	1.17	FIC	Luftmassenmessung Spülluft DN 150	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
2. Durchflussmessungen mit Schaltausgang																																		
2.1	FISA+-	Strömungswächter 1/2"	IFM / SA4100	kalorimetrisch	k. A.	Strömungsüberwachung / Klarwasserpumpe 1	IFM / SA4100	24 V DC	(4-20 mA) 2 PNP Kontakte	angebaut mit vor Ort-Anzeige	2.1	FISA+-	Strömungswächter 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
2.2	FISA+-	Strömungswächter 1/2"	IFM / SA4100	kalorimetrisch	k. A.	Strömungsüberwachung / Klarwasserpumpe 2	IFM / SA4100	24 V DC	(4-20 mA) 2 PNP Kontakte	angebaut mit vor Ort-Anzeige	2.2	FISA+-	Strömungswächter 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
3. Druckmessungen mit Analogausgang																																		
3.1	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	zentrale Drucküberwachung / Rohwasserzulauf Gesamt	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.1	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.2	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **1**/ Filterbehälter **1** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.2	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.3	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **1**/ Filterbehälter **1** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.3	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.4	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **2**/ Filterbehälter **2** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.4	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.5	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **2**/ Filterbehälter **2** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.5	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.6	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **3**/ Filterbehälter **3** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.6	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.7	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **3**/ Filterbehälter **3** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.7	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
3.8	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **4**/ Filterbehälter **4** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.8	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.9	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **4**/ Filterbehälter **4** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.9	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.10	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **5**/ Filterbehälter **5** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.10	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.11	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **5**/ Filterbehälter **5** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.11	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.12	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Eingangsdruck Filterbehälter **6**/ Filterbehälter **6** oben	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.12	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.13	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Ausgangsdruck Filterbehälter **6**/ Filterbehälter **6** unten	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.13	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.14	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **1**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **1**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.14	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.15	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **2**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **2**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.15	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.16	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **3**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **3**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.16	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.17	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **4**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **4**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.17	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
3.18	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **5**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **5**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.18	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
3.19	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Oxidationsluft Filter **6**/ Druckleitung Oxidationsluftkompressor **6**	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.19	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.20	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Reinwasserabgabe/ Abgabeleitung Wasserwerk	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.20	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.21	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Spülwasserleitung zentral vor RKV/ Rückspeiseleitung Spülwasser	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.21	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.22	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Spülwasserleitung zentral nach RKV/ Rückspeiseleitung Spülwasser	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.22	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.23	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Spülluft/ Druckleitung Spülluftgebläse 1	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.23	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.24	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Spülluft/ Druckleitung Spülluftgebläse 2	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.24	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.25	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-10 bar	Drucküberwachung Steuerluft/ Druckleitung Steuerluftkompressor	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.25	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.26	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-6 bar	Drucküberwachung Druckleitung Klarwasserpumpwerk / Druckleitung Abgabeleitung Klarwasserpumpwerk	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.26	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.27	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-10 bar	Drucküberwachung Druckluft Druckbehälteranlage/ Druckleitung Druckbehälter-Kompressor	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	4-20 mA (2 PNP Kontakte)	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.27	PIC	Druckaufnehmer 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.28	PDIC	Differenzdruckmessung	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 300	Hydrobarisch	0-0,6 bar	Differenzdruckmessung Luftfilteranlage/ LFA Oxidationsluft Filterstraße 1	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 300	24 V DC	4-20 mA	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.28	PDIC	Differenzdruckmessung	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		
3.29	PDIC	Differenzdruckmessung	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 300	Hydrobarisch	0-0,6 bar	Differenzdruckmessung Luftfilteranlage/ LFA LFA Oxidationsluft Filterstraße 2	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 300	24 V DC	4-20 mA	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.29	PDIC	Differenzdruckmessung	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X						X		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
3.30	PDIC	Differenzdruckmessung	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 1400	Hydrobarisch	0-0,6 bar	Differenzdruckmessung Luftfilteranlage/ LFA Aggregatraum	z. B. Elementbau Glogger/ Trox / LFA 1400	24 V DC	4-20 mA	angebaut mit vor Ort - Anzeige	3.30	PDIC	Differenzdruckmessung	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X					X		
4. Druckmessungen mit Schaltausgang																																		
4.1	PISA+-	Druckschalter 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-10 bar	Havariesicherung Steuerluft/ Steuerluftspeicher 1	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	(4-20 mA) 2 PNP Kontakte	angebaut mit vor Ort - Anzeige	4.1	PISA+-	Druckschalter 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
4.2	PISA+-	Druckschalter 1/2"	z. B. Boie / LPK-200	Hydrobarisch	0-10 bar	Havariesicherung Steuerluft/ Steuerluftspeicher 2	z. B. Boie / LPK-200	24 V DC	(4-20 mA) 2 PNP Kontakte	angebaut mit vor Ort - Anzeige	4.2	PISA+-	Druckschalter 1/2"	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
5. Niveau-/ Füllstandsmessungen mit Analogausgang																																		
5.1	LIC	Radar-Füllstandsmessung	z. .B. Vega / Puls	Radar	bis 10 m	Füllstandsüberwachung / Schlammwasserbehälter	z.B Vega Puls C11 / Vegamet 841	24 V DC	4-20 mA	abgesetzte Bedieneinheit / Anzeige	5.1	LISA	Füllstandsmessung abflusslose Grube	NS-Anlage Aufbereitung		X	X			X			X	X			X					X		
6. Niveau-/ Füllstandsmessungen mit Schaltausgang																																		
6.1	LSA+	Überflutungsüberwachung	z. B. VEGA / Vegaswing	Vibrationsgrenzschalter	k. A.	Überflutungsüberwachung / UG Filterhalle, tiefste Stelle, vorderer Bereich	z. B. VEGA / Vegaswing	24 V DC	potentialfreier Relaiskontakt	angebaut	6.1	LSA+	Überflutungsüberwachung	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
6.2	LSA+	Überflutungsüberwachung	z. B. VEGA / Vegaswing	Vibrationsgrenzschalter	k. A.	Überflutungsüberwachung / UG Filterhalle, tiefste Stelle , hinterer Bereich	z. B. VEGA / Vegaswing	24 V DC	potentialfreier Relaiskontakt	angebaut	6.2	LSA+	Überflutungsüberwachung	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
6.3	LSA+	Überflutungsüberwachung	z. B. VEGA / Vegaswing	Vibrationsgrenzschalter	k. A.	Überflutungsüberwachung / Schacht Fortwasserpumpwerk am Schlammwasserbehälter, tiefste Stelle	z. B. VEGA / Vegaswing	24 V DC	potentialfreier Relaiskontakt	angebaut	6.3	LSA+	Überflutungsüberwachung	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
6.4	LSA+	Überflutungsüberwachung	z. B. VEGA / Vegaswing	Vibrationsgrenzschalter	k. A.	Überflutungsüberwachung / UG Betriebsgebäude, Schaltanlagenraum teifste Stelle	z. B. VEGA / Vegaswing	24 V DC	potentialfreier Relaiskontakt	angebaut	6.4	LSA+	Überflutungsüberwachung	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X								X		
6.5	FS++A++	Magnetklappen-anzeiger	z. B. Fa. WIKA/ BNA	Magnetschalter	1 Kontakt	Druckbehälter 1	z. B. Fa. WIKA/ BNA	24 V, Reed-Kontakt	1 bin. Kontakte	angebaut mit vor Ort - Anzeige	6.5	FS++A++	Magnetklappen-anzeiger	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.6	FS+A+			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.6	FS+A+		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.7	FS-A-			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.7	FS-A-		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.8	FS--A--			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.8	FS--A--		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.9	FS++A++	Magnetklappen-anzeiger	z. B. Fa. WIKA / BNA	Magnetschalter	1 Kontakt	Druckbehälter 2	z. B. Fa. WIKA / BNA	24 V, Reed-Kontakt	1 bin. Kontakte	angebaut mit vor Ort - Anzeige	6.9	FS++A++	Magnetklappen-anzeiger	NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.10	FS+A+			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.10	FS+A+		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.11	FS-A-			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.11	FS-A-		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		
6.12	FS--A--			Magnetschalter	1 Kontakt				1 bin. Kontakte		6.12	FS--A--		NS-Anlage Aufbereitung	X								X	X							X		X		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36
lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Meßwertgeber				Meßumformer / Auswertegerät				lfd. Nr.	AKZ	Bezeichnung (Art)	Verteilung/SPS	Grenz-werte		Anzeige Analogwert				Anzeige Grenzwerte				Regist. Analogw.			Regist. Impuls.			Liefer-umfang			Bemerkung
			Hersteller / Typ	Meßprinzip	Meßbereich	Funktion / Einbauort	Hersteller / Typ	Vers.-spg. [V]	Ausgang	Einbauort					Hareware	SPS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Verteilung	Mosaik	OP	PLS	Schreiber	OP	PLS	Impulszähler	OP	PLS	E-Technik	Aufb.-Tech.	Bau	
7. Qualitätsmessungen																																		
7.1	QIC	Qualitätsmessung (Trübung) Flachbrunnenwasser	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	Optisch	0-40 FNU	Messleitung Rohwasser Flachbrunnen	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	230 V	Profinet	Kompaktschaltschrank mit vor Ort - Anzeige/ Bedieneinheit	7.1	QIC	Qualitätsmessung (Trübung) Flachbrunnenwasser	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.2	QIC	Qualitätsmessung (Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Gelöster Sauerstoff) Rohmischwasser		Streulicht Potential 4-Pol-Messung Optisch	0-30°C pH 4 bis pH 10 1 bis 5000 mS/cm 0,004 bis 25 mg/L 0,1 bis 30 1/m	Messleitung Rohmischwasser					7.2	QIC	Qualitätsmessung (Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Gelöster Sauerstoff) Rohmischwasser	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.3	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 1	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 1 Ablauf	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	230 V	Profinet	Kompaktschaltschrank mit vor Ort - Anzeige/ Bedieneinheit	7.3	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 1	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.4	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 2		Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 2 Ablauf					7.4	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 2	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.5	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 3		Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 3 Ablauf					7.5	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 3	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.6	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 4		Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 4 Ablauf					7.6	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 4	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.7	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 5		Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 5 Ablauf					7.7	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 5	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.8	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 6		Optisch	0-40 FNU	Messleitung Filter 6 Ablauf					7.8	QIC	Qualitätsmessung (Trübung); Filter 6	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.9	QIC	Qualitätsmessung (Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Gelöster Sauerstoff, SAK 254) Ablauf Aufbereitung gesamt	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	Streulicht Potential 4-Pol-Messung Optisch	0-30°C 0-40 FNU pH 4 bis pH 10 1 bis 5000 mS/cm 0,004 bis 25 mg/L 0,1 bis 30 1/m	Messleitung Reinwasser Ablauf Aufbereitung gesamt	z. B. Bürkert / Online-Analyse-System Typ 8906	230 V	Profinet	Kompaktschaltschrank mit vor Ort - Anzeige/ Bedieneinheit	7.9	QIC	Qualitätsmessung (Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Gelöster Sauerstoff, SAK 254) Ablauf Aufbereitung gesamt	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X			X	X			X			X				
7.10	QIC	Qualitätsmessung (Chlor, Chlordioxid) Netzeinspeisung	z. B. Innowatech Multi-Mess-Center, MMC (Maße Schrank: 750 x 750 x 350; Anschlussleistung 0,1 kW)	Streulicht	0,0 bis 1 mg/L	Messleitung, Hochbehälter-Falleitung im Verteilerbauwerk	z. B. Innowatech Multi-Mess-Center, MMC (Maße Schrank: 750 x 750 x 350; Anschlussleistung 0,1 kW)	230 V	Profinet	Kompaktschaltschrank mit vor Ort - Anzeige/ Bedieneinheit	7.10	QIC	Qualitätsmessung (Chlor, Chlordioxid) Netzeinspeisung	NS-Anlage Aufbereitung		X				X				X			X			X			X		Bestand Messwertübertragung über Desinfektionsanlage (Membranzellenelektrolyseanlage) via Profinet
8. Gebäudeschutz und Haustechnik																																		
8.1	A	Temperaturfühler Aggregateraum	z.B. S+S Regeltechnik, Typ RTM-I		0- +50 °C	Ansteuerung Abluft Aggregateraum	z.B. S+S Regeltechnik, Typ RTM-I	24 V DC	4-20mA		8.1	A	Temperaturfühler Aggregateraum	NS-Anlage Aufbereitung		X			X	X					X	X			X					