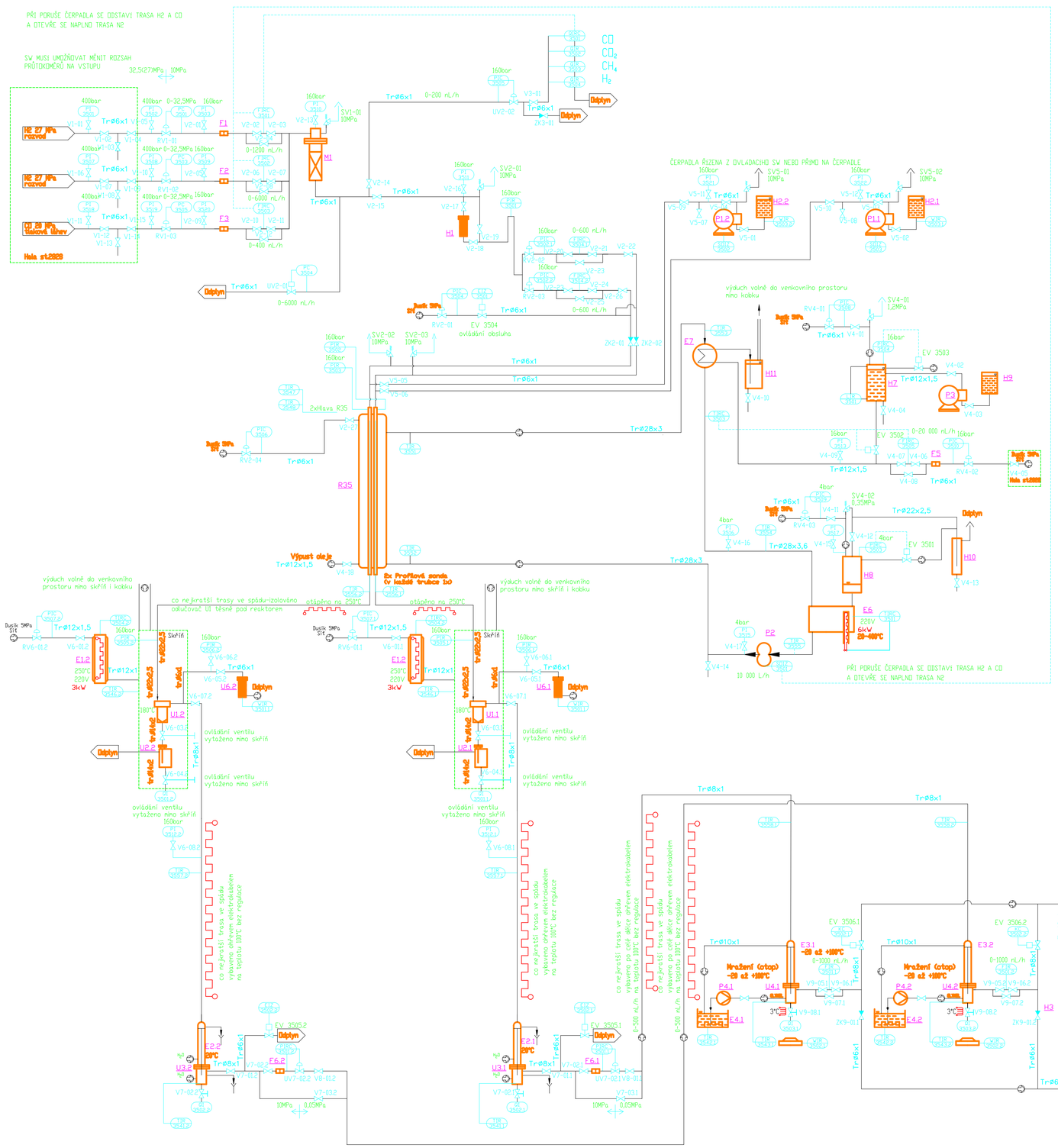
Digitálně podepsal:
Jméno: Ing. Veronika Vavroušková
Vydavatel: PostSignum Qualified CA
2, Česká pošta, s.p. [CZ, IČ 47114983]
Sériové číslo: 246901b
hexadecimálně: 25 AC 98



MĚŘENÍ & REGULACE

- PC 3501 - Regulační ventil 32,5/10MPa Vodík
- PC 3502(2) - Regulační ventil 10MPa plyn
- PC 3503 - Regulační ventil 32,5/10MPa Dusík
- PC 3505 - Regulační ventil 32,5/10MPa CO
- PIC 3504 - Uvolňovací ventil 32,5/0MPa Směs 35-6000nl/h
- PIR 3504 - Lahvový redukční ventil
- PIC 3505 - Uvolňovací ventil
- PIR 3506 - Lahvový redukční ventil
- PIR 3507 - Lahvový redukční ventil
- PIR 3508 - Lahvový redukční ventil
- PIR 3509 - Lahvový redukční ventil
- PIR 3510 - Lahvový redukční ventil
- PIR 3511 - Snímač tlaku 0-5V 0-16MPa 35A
- PIR 3512 - Snímač tlaku 0-5V 0-16MPa R35
- PIR 3513 - Snímač tlaku 0-5V 0-16MPa R35

- PIR 3505I-2 - Snímač tlaku 0-5V 0-16MPa R35
- PIR 3506I-2 - Snímač tlaku 0-5V 0-16MPa R35
- PIRC 3501I-2 - Uvolňovací reg. snímač tlaku 0-10 MPa 0-5V R35
- PIRC 3503 - Regulace tlaku olejového okruhu 0-220 kPa 0-5V H8
- PIRC 3504 - Regulace tlaku olejového okruhu 0-220 kPa 0-5V H8
- PI 3501 - Manometr 40 MPa
- PI 3502 - Manometr 40 MPa
- PI 3503 - Manometr 16 MPa
- PI 3504 - Manometr 40 MPa
- PI 3505 - Manometr 40 MPa
- PI 3506 - Manometr 16 MPa
- PI 3507 - Manometr 40 MPa
- PI 3508 - Manometr 40 MPa
- PI 3509 - Manometr 16 MPa
- PI 3510 - Manometr 16 MPa
- PI 3511 - Manometr 16 MPa
- PI 3512(1-2 - Manometr 16 MPa
- PI 3513 - Manometr 16 MPa
- PI 3515 - Manometr 600 kPa
- PI 3516 - Manometr 600 kPa
- PI 3518 - Manometr 40 MPa
- PI 3519 - Manometr 40 MPa
- PI 3520 - Manometr 16 MPa
- PI 3521 - Manometr 16 MPa
- PI 3522 - Manometr 16 MPa

- FIRC 3501 - Hmotnostní regulátor průtoku vodíku 0-1200Nn/h
- FIRC 3502 - Hmotnostní regulátor průtoku dusíku 0-6000Nn/h
- FIRC 3503 - Hmotnostní regulátor průtoku CO- 0-400Nn/h
- FIRC 3504I-2 - Hmot. reg. průtoku vstupního plynu do R35 0-400Nn/h
- FIRC 3505 - Hmotnostní regulátor chlazení E7 dusíkem 0-20 000Nn/h
- TIR 3541I-2 - Teplota U3 Termočlánek Typ K
- TIR 3542I-2 - Teplota kryostatu E4 Termočlánek dodávka kryostatu
- TIR 3543I-2 - Teplota U4 Termočlánek Typ K
- TIR 3546 - Teplota skříně Termočlánek Typ K
- TIR 3547-48 - Teplota vstupních plynů do reaktoru R35 Termočlánek Typ K
- TIR 3551 - Teplota oleje výstup z reaktoru R35 Termočlánek Typ K
- TIR 3552 - Teplota oleje vstup do reaktoru R35 Termočlánek Typ K
- TIR 3553 - Teplota oleje vstup do chladiče E7 Termočlánek Typ K
- TIR 3554 - Teplota oleje vstup do předehřevu oleje E6 Termočlánek Typ K
- TIR 3555- Teplota oleje výstup z předehřevu oleje E6 Termočlánek Typ K
- TIR 3556I-2- Profilová sonda Termočlánek Typ K v jímce
- TIR 3557I-2- teplota před E2 Termočlánek Typ K v jímce
- TIR 3558I-2- teplota před E3 Termočlánek Typ K v jímce
- TIRC 3501 - Regulace topení oleje E6 Termočlánek Typ K
- TIRC 3503 - Regulace zapnutí chlazení vody E7 Termočlánek Typ K
- TIRC 3504I(2) - Regulace topení ohřevu skříně E1I(2) Termočlánek Typ K
- FIR 3501 - Plynoměr
- FIR 3502 - Plynoměr
- LIR 3501 - Dif. snímač hladiny vody 4-20mA
- SOIZ 3501 - Snímání otáček čerpadla P2 NOUZOVÝ ZÁSAH
- SOIZ 3502 - Snímání otáček čerpadla P1I NOUZOVÝ ZÁSAH
- SOIZ 3503 - Snímání otáček čerpadla P1I2 NOUZOVÝ ZÁSAH
- QIR 3501-3504 - Analyzátor
- QIR 3505-3508 - Analyzátor
- WIR 3501I-2 - Váhy R35 produkt
- WIR 3502I-2 - Váhy R35 produkt
- WIR 3503I-2 - Váhy R35 surovina
- EIZ 3501 - El. ventil otevření dusíku do reaktoru R35A NOUZOVÝ ZÁSAH
- EIZ 3502I-2 - El. ventil odtlakování reaktoru R35 NOUZOVÝ ZÁSAH
- KC 3502I-2 - časovač
- KC 3502Z-2 - časovač

APARÁTY

R35 - Reaktor 2x tr.32x3,2-1320
plášť Ø14,3x4-1330
10 MPa; 450°C

M1 - Směšovač plynů
H1 - Sušič plynů
H2.1- Zásobník kapaliny 2,5L sklo
H2.2- Zásobník kapaliny 2,5L sklo
P1.1- Pístové čerpadlo
P1.2- Pístové čerpadlo
P2 - Olejové lamelové čerpadlo 10m3/h; 400°C
P3 - Čerpadlo vody
E1.1 Ohřev skříně
E1.2 Ohřev skříně
U1.1 Odlučovač tep. produktu 1
U1.2 Odlučovač tep. produktu 1
U2.1 Odlučovač tep. produktu 2
U2.2 Odlučovač tep. produktu 2
E2.1 - Chladič vodní okruh
E2.2 - Chladič vodní okruh
U3.1- Odlučovač stud. produktu
U3.2- Odlučovač stud. produktu
E3.1 - Chladič mrazící okruh -10až +100°C
E3.2 - Chladič mrazící okruh -10až +100°C
U4.1 Odlučovač vymraženého produktu
U4.2 Odlučovač vymraženého produktu
F6.1 Potrubní filtr
F6.2 Potrubní filtr
H3 Sušič plynů
E4- Kryostat -10 až +100°C
P4-Oběhové čerpadlo glykolu-součást kryostatu
F1 Potrubní filtr
F2 Potrubní filtr
F3 Potrubní filtr
F5 Potrubní filtr
U6.1 Odlučovač
U6.2 Odlučovač
E6 - Předehřev oleje Tmax 400°C-6kW, stávajících (3kW)
E7 -Chlazení oleje
H7- Zásobník vody
H8- Zásobník oleje
H9- zásobník vody (plastový hobok 25L)
H10- havarijní zásobník oleje
H11- havarijní zásobník oleje

ARMATURY

V1-01 až V1-15 kulový kohout Ø6; 32,5MPa ;20°C
RV1-01 LAHVOVÝ VENTIL Ø6 VODÍK 27/10 MPa; 20°C
RV1-02 LAHVOVÝ VENTIL Ø6 DUSÍK 27/10 MPa; 20°C
RV1-03 LAHVOVÝ VENTIL Ø6 CO 20/10 MPa; 20°C
SV1-01 POJISTNÝ VENTIL Ø6 PLYN PO=10 MPa; 20°C
V2-01 až V1-26 kulový kohout Ø6; 10MPa; 20°C
V2-27 kulový kohout Ø6; 0,35MPa; 20°C
RV2-01 MECHANICKÝ REGULAČNÍ VENTIL Ø6 DUSÍK 5MPa; 20°C
RV2-02 až RV2-03 MECHANICKÝ DOREGULAČNÍ VENTIL Ø6 PLYNY; 10MPa; 20°C
RV2-04 MECHANICKÝ REGULAČNÍ VENTIL Ø6 DUSÍK 5MPa; 20°C
ZK2-01 a ZK2-02 ZPĚTNÁ KLAPKA Ø6 PLYNY 10MPa; 20°C
SV2-01 až SV2-03 POJISTNÝ VENTIL Ø6 PLYN PO=10 MPa; 20°C
UV2-01 UVOLŇOVACÍ VENTIL Ø6 10/0,1 MPa; 20°C
RV2-05 REGULAČNÍ VENTIL Ø6 10/0,1 MPa; 20°C
V3-01 kulový kohout Ø6 0,1MPa; 20°C
ZK3-01 ZPĚTNÁ KLAPKA Ø6 PLYNY 0,05MPa; 20°C
V4-01 kulový kohout Ø6 1,2MPa; 20°C
V4-02 až V4-04 kulový kohout Ø12 1,2MPa; 20°C
V4-05 až V4-08 kulový kohout Ø6 1,2MPa; 20°C
V4-09 kulový kohout Ø6 1,2MPa; 20°C
V4-10 ventil Ø28 1,2MPa; 100°C
V4-14 ventil Ø28 0,35MPa; 100°C
V4-11 kulový kohout Ø6 0,35MPa; 20°C
V4-12 a V4-13 ventil Ø22 0,35MPa; 20°C
V4-15 kulový kohout Ø6 0,35MPa; 100°C
V4-16 a V4-17 kulový kohout Ø6 0,35MPa; 400°C
RV4-01 a RV4-02 MECHANICKÝ REGULAČNÍ VENTIL Ø6 DUSÍK 1,2MPa; 20°C
RV4-03 MECHANICKÝ REGULAČNÍ VENTIL Ø6 DUSÍK 0,35MPa; 20°C
SV4-01 POJISTNÝ VENTIL Ø6 PLYN PO=1,2 MPa; 20°C
SV4-02 POJISTNÝ VENTIL Ø6 PLYN PO=0,35 MPa; 20°C
V5-01 a V5-02 ventil Ø6 0,05MPa; 20°C
V5-03 až V5-12 ventil Ø6 10MPa; 20°C
SV5-01 a SV5-02 POJISTNÝ VENTIL Ø10 PLYN PO=10 MPa; 20°C
V6-01.1(2) kulový kohout Ø12 0,05MPa; 20°C
V6-03.1(2) a V6-04.1(2) ventil Ø14 10MPa; 400°C
V6-05.1(2) a V6-06.1(2) a V6-08.1(2 ventil Ø6 10MPa; 100°C
V6-07.1(2) ventil Ø8 10MPa; 100°C
V7-01.1(2) a V7-01.1(2) kulový kohout Ø8 10MPa; 20°C
UV7-02.1(2) UVOLŇOVACÍ VENTIL Ø8 10/0,1 MPa; 20°C
V8-01.1(2) ventil Ø8 0,05MPa; 20°C
V9-01.1(2) až V9-04.1(2) VENTIL Ø6 0,05MPa; 20°C
V9-05.1(2) až V9-07.1(2) VENTIL Ø6 0,05MPa; 20°C
ZK9-01 ZPĚTNÁ KLAPKA Ø6 PLYNY 0,05MPa; 20°C

Rezerva SW pro potřeby přidání čidel a.j. 20 % instalovaných senzorů.

Provozní podmínky R35A

Provozní tlak: 0,1-8 MPa
Zkušební tlak PT: 16 MPa
Konstrukční tlak PS: 10 MPa
Provozní teplota: 50-450°C
Teplota bez reakce: 450°C
Teplota konstrukční TS: 500°C
Nástřik-kontinuální: 0,6-600 g/hod
H2 1200 nL/h
N2 6000 nL/h
CO 400 nL/h

HODNOTY UVEDENÉ V LEGENDĚ JSOU PRACOVNÍHO CHARAKTERU

Číslo části	Čís. výkresu čís. sezn. souč.	Název	L / prov.	II.	Materiál	Rozměry – Norma	Hmotnost

Měřítko	NENÍ	Navrhoval: Ing. JIří Macoa	Odp. proj.: Ing. JIří Macoa	Technolog	Ing. Jan Havlíček
Druhé měřítko	–	Kreslil: Ing. JIří Macoa	Schválil: Dr. Robert Prokopner	Datum	1.12.2017
		Stavba: 2828		Zakázka č.: 015/2017	Celková hmotnost: xxx
		Objekt-soubor: Reaktor R 35			
Název: FISCHER-TROPSCHOVA SYNTÉZA UHLOVODÍKŮ R35-TS				Č. výkresu: 1-3501	
UniCRE	TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA FTS_C				List č.