

| | | |
|--|---|------------|
|  LDM, spol. s r.o. Czech Republic | POKYNY PRE MONTÁŽ A ÚDRŽBU | CHP |
| | CHLADIČ PARY DN 100 a viac PN 16 - 400 | |
| | | |

Pokyny pre montáž a údržbu chladiča pary (ďalej len CHP) sú záväzné pre užívateľa k zaisteniu správnej funkcie CHP. Pri montáži, prevádzkovaní, údržbe a demontáži je užívateľ povinný dodržiavať nižšie uvedené zásady.

1. TECHNICKÝ POPIS A FUNKCIA

1.1 Popis

CHP je teleso, ktoré sa priamo vkladá do parného potrubia a slúži k následnému pripojeniu vstrekovacej hlavy (VH), alebo vstrekovacej hlavy parnej (VHP). Podľa rozmerov parovodu a potrebnej intenzity chladenia je možné teleso vybaviť aj viacerými vstupmi pre pripojenie VH, VHP.

CHP je dodávaný v prírubovom, prípadne privarovacom prevedení s pripojovacou prírubou 2 pre pripojenie VH alebo VHP, DN50 (maximálna teplota 350°C) alebo DN80 (príruba 1 DN150 a viac) a rozmeroch prispôbolených požiadavkám zákazníka.

1.2 Použitie

CHP slúži ako medzičlánok vkladajúci sa do parného potrubia, umožňujúci pripojenie VH alebo VHP. Je určený predovšetkým pre priemyselné aplikácie, ako je výroba nízkotlakej pary v teplárenstve, alebo výroba pary pre technologické procesy.

1.3 Technické parametre

| Konštrukčný rad | CHP | |
|---|--|----------------------|
| Prevedenie | Prírubové alebo privarovacie | |
| Rozsah svetlostí | Príruba 1 - DN 100 a viac, príruha 2 - DN50 a 80 *1) | |
| Menovitý tlak | PN 16 - 400 | |
| Materiál rúrky | Uhlíková oceľ 1.0425 (1.0426) | Legovaná oceľ 1.7335 |
| Materiál prírub | Uhlíková oceľ 1.0425 (1.0426) | Legovaná oceľ 1.7335 |
| Rozsah pracovných teplôt | +20 až 400°C (350°C *) | +20 až 550°C |
| Pripojovacie rozmery (príruba 1/privarovacie konce) | Podľa ČSN EN 1092-1+A1 / ČSN EN 12627 *1) | |
| Pripojovacie rozmery príruby 2 | Podľa ČSN EN 1092-1+A1 | |

*) Prevedenie s pripojovacou prírubou 2 DN 50 len do 350°C

*1) Rozmery a typ pripojenia (príruba/zvar) podľa požiadaviek zákazníka. Nutné vopred špecifikovať v objednávke.

1.4 Maximálne dovolené pracovné pretlaky [MPa]

| Materiál | PN | Teplota [°C] | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Uhlíková oceľ 1.0425 | 16 | 1.36 | 1.27 | 1.14 | 1.04 | 0.94 | 0.88 | 0.84 | --- | --- | --- |
| | 25 | 2.13 | 1.98 | 1.78 | 1.62 | 1.47 | 1.37 | 1.32 | --- | --- | --- |
| | 40 | 3.41 | 3.17 | 2.84 | 2.60 | 2.35 | 2.19 | 2.11 | --- | --- | --- |
| | 63 | 5.37 | 4.99 | 4.48 | 4.09 | 3.71 | 3.45 | 3.33 | --- | --- | --- |
| | 100 | 8.53 | 7.92 | 7.11 | 6.50 | 5.89 | 5.48 | 5.28 | --- | --- | --- |
| | 160 | 13.6 | 12.7 | 11.4 | 10.4 | 9.40 | 8.80 | 8.40 | --- | --- | --- |
| | 250 | 21.3 | 19.8 | 17.8 | 16.2 | 14.7 | 13.7 | 13.2 | --- | --- | --- |
| | 320 | 27.2 | 25.4 | 22.8 | 20.8 | 18.8 | 17.6 | 16.8 | --- | --- | --- |
| | 400 | 34.1 | 31.7 | 28.4 | 26.0 | 23.5 | 21.9 | 21.1 | --- | --- | --- |
| Legovaná oceľ 1.7335 | 16 | 1.63 | 1.58 | 1.49 | 1.43 | 1.33 | 1.23 | 1.15 | 1.07 | 0.89 | 0.35 |
| | 25 | 2.54 | 2.48 | 2.33 | 2.23 | 2.08 | 1.93 | 1.80 | 1.67 | 1.39 | 0.55 |
| | 40 | 4.07 | 3.96 | 3.74 | 3.57 | 3.33 | 3.09 | 2.89 | 2.67 | 2.23 | 0.88 |
| | 63 | 6.41 | 6.24 | 5.88 | 5.63 | 5.24 | 4.86 | 4.55 | 4.20 | 3.51 | 1.39 |
| | 100 | 10.17 | 9.90 | 9.34 | 8.93 | 8.32 | 7.71 | 7.22 | 6.67 | 5.57 | 2.21 |
| | 160 | 16.3 | 15.8 | 14.9 | 14.3 | 13.3 | 12.3 | 11.5 | 10.7 | 8.90 | 3.50 |
| | 250 | 25.4 | 24.8 | 23.3 | 22.3 | 20.8 | 19.3 | 18.0 | 16.7 | 13.9 | 5.50 |
| | 320 | 32.6 | 31.6 | 29.8 | 28.6 | 26.6 | 24.6 | 23.0 | 21.4 | 17.8 | 7.00 |
| | 400 | 40.7 | 39.6 | 37.4 | 35.7 | 33.3 | 30.9 | 28.9 | 26.7 | 22.3 | 8.80 |

2. NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU CHP

2.1 Príprava pred montážou

Pred vlastnou montážou do potrubia je nutné porovnať údaje na štítku s údajmi v sprievodnej dokumentácii. Ďalej je treba CHP prehliadnúť, či nie je mechanicky poškodený alebo znečistený a zvlášť venovať pozornosť vnútorným priestorom a tesniacim lištám.

2.2 Montáž CHP do potrubia

Montážna poloha je ľubovoľná. Pre správnu funkciu CHP je treba dodržať nasledujúce pokyny:

- pri montáži je nutné dbať, aby sa na CHP neprenášali veľmi veľké sily od potrubia
- pred montážou musí byť potrubný systém zbavený nečistôt, ktoré by mohli v prevádzke spôsobiť vážne poškodenie
- z dôvodu ľahkej demontáže, event. opráv je nutné ponechať voľný priestor v okolí CHP
- vlastná montáž musí byť vykonávaná dôsledne, prírubové skrutky sa dotahujú striedavo tak, aby nedošlo k pnutiu. Je nevyhnutné, aby prírubová spojovacia bola súosá s prírubou CHP.

2.3 Kontrola po montáži

Po montáži je treba natlakovať potrubný systém a skontrolovať, či sú spoje tesné.

2.4 Náhradné diely

Náhradné diely nie sú súčasťou dodávky CHP a musia byť objednané samostatne. Pri objednávaní náhradných dielov je nutné v objednávke uviesť názov dielu, typové a výrobné číslo CHP.

2.5 Podmienky záruky

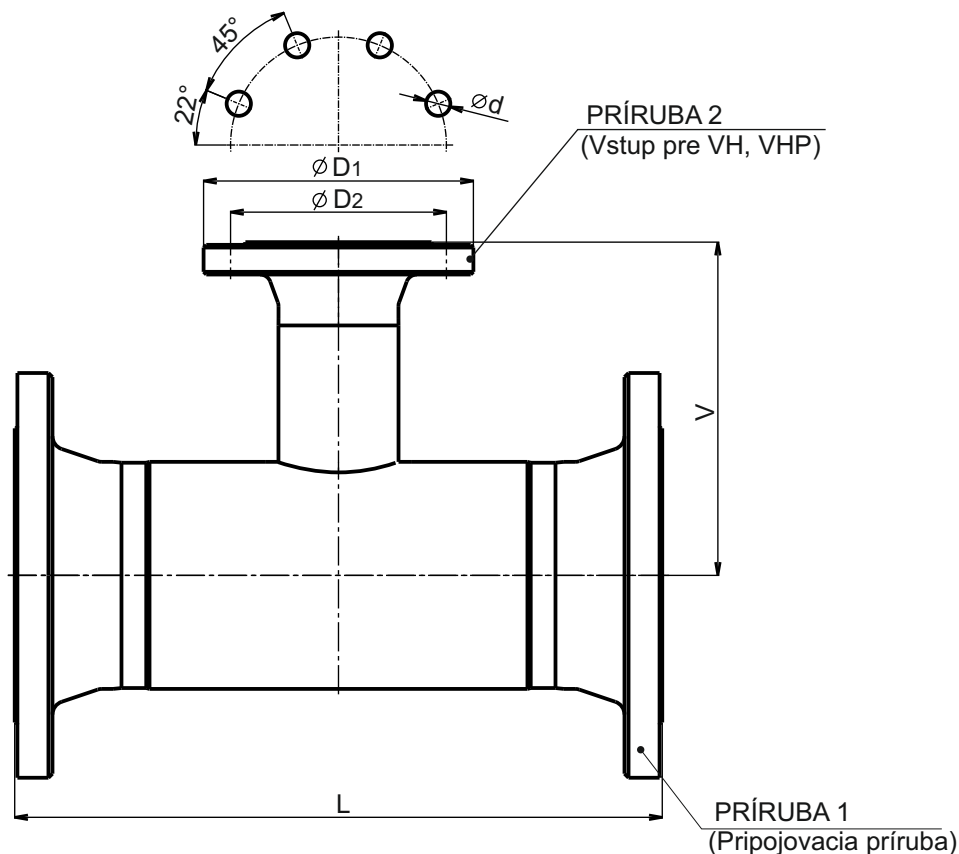
Výrobca ručí za chod a bezpečnosť výrobku len za podmienok, ktoré sú uvedené v týchto pokynoch pre montáž a údržbu a v katalógovom liste výrobku. Akékoľvek použitie výrobku za iných podmienok je nutné konzultovať s výrobcom.

Výrobca nepreberá záruku za výrobok, ak na ňom bola užívateľom vykonaná akákoľvek úprava bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu.

2.6 Nakladanie s odpadmi

Obalový materiál a CHP sa po ich vyradení likvidujú bežným spôsobom, napr. odovzdaním špecializovanej organizácii k likvidácii (kovové diely - kovový odpad, obal + ostatné nekovové diely - komunálny odpad).

Rozmerový náčrt CHP



Pripojovacie rozmery

| Príruba 1 | | Príruba 2 | | | | | | | | | | | | | | V | L |
|-----------|--------------|-----------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|-----|-----|---|
| PN | DN | DN | PN 100, 160 | | | PN 250 | | | PN 320 | | | PN 400 | | | | | |
| | | | D ₁ | D ₂ | d | D ₁ | D ₂ | d | D ₁ | D ₂ | d | D ₁ | D ₂ | d | mm | mm | |
| | | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 16 až 400 | min. 100 *1) | 50 *) | 195 | 145 | 26 | 200 | 150 | 26 | 210 | 160 | 26 | 235 | 180 | 30 | *1) | *1) | |
| | | 80 **) | 230 | 180 | 26 | 250 | 200 | 30 | 275 | 220 | 30 | 305 | 240 | 33 | | | |

*) Prevedenie s pripojovacou prírubou 2 DN 50 t_{max} 350°C

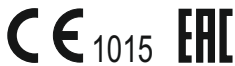
***) Prevedenie s pripojovacou prírubou 2 DN 80 len s prírubou 1 DN 150 a viac

*1) Rozmery a typ pripojenia (príruba/zvar), podľa požiadaviek zákazníka. Nutné vopred špecifikovať v objednávke.

Schéma zostavenia úplného typového čísla CHP

| | | XXX | X | XXX | / | XXX | - | XXX | X |
|---------------------------|-------------------------------------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1. Konštrukčný rad | Chladič pary | CHP | | | | | | | |
| 2. Počet vstupov | Podľa intenzity chladenia | | X | | | | | | |
| 3. Menovitá svetlosť DN | Príruba 1 - parovod | | | XXX | | | | | |
| | Príruba 2 - pripojenie VH, VHP | | | | | 050 | | | |
| | | | | | | 080 | | | |
| 4. Menovitý tlak PN | PN | | | | | | | XXX | |
| 5. Materiálové prevedenie | Uhlíková oceľ 1.0425 (+20 až 400°C) | | | | | | | | 1 |
| | Legovaná oceľ 1.7335 (+20 až 550°C) | | | | | | | | 2 |
| | Iný materiál podľa dohody | | | | | | | | 9 |

Príklad objednávky: Chladič pary, príruha parovodu DN150, PN40, príruha pripojovacia DN80,PN100, materiálové prevedenie 1.0425 sa označí: **CHP 1 150/080-040 1**



ADRESA VÝROBNÉHO ZÁVODU

LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká republika
tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
E-mail: sale@ldm.cz
<http://www.ldmvalves.com>

VÝHRADNÉ ZASTÚPENIE PRE SR

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovenská republika
tel.: +421 2 4341 5027, 8
fax: +421 2 4341 5029
E-mail: ldm@ldm.sk
obchod@ldm.sk
servis@ldm.sk
<http://www.ldm.sk>

SERVISNÁ ORGANIZÁCIA

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká republika
tel.: +420 465 502 411-13
fax: +420 465 531 010
E-mail: servis@ldm.cz

ĎALŠIE ZAHRANIČNÉ ZASTÚPENIA

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejnyj prospekt, dom. 6a, of. 601
141407 Khimki
Moscow Region
Russia
tel.: +7 495 7772238
fax: +7 495 7772238
mobile: +7 9032254333
E-mail: inforus@ldmvalves.com

LDM Bulgaria OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bulgaria
tel.: +359 29746311
fax: +359 28771344
mobile: +359 888925766
E-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

LDM Polska Sp. z o.o.
ul. Modelarska 12
40-142 Katowice
Polska
tel.: +48 327305633
fax: +48 327305233
mobile: +48 601354999
E-mail: ldmpolska@ldm.cz

TOO "LDM"
Shakirova 33/1
kab. 103
100012 Karaganda
Kazakhstan
tel.: +7 7212566936
fax: +7 7212566936
mobile: +7 7017383679
E-mail: sale@ldm.kz

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Deutschland
tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 1772960469
E-mail: ldmarmaturen@ldmvalves.com

www.ldmvalves.com

LDM, spol. s r.o. si vyhradzuje právo zmeniť svoje výrobky a špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia.
Výrobca poskytuje záručný aj pozáručný servis.