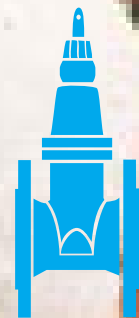


hawle info



60 vzdušníků pro Brno

**HAWLE v náročných podmínkách
západních Čech**

Nové kanalizační šoupě HAWLE

V mesiaci jún t.r. sa opäť konala medzinárodná špecializovaná výstava vodného hospodárstva, hydroenergetiky, ochrany životného prostredia a komunálnej techniky, známa pod názvom Aqua. Výstava sa u nás po deviatykrát konala v meste Trenčín, pričom je charakteristická tým, že okrem dobrej organizácie, pekného prostredia a výborných služieb organizátora priláka širokú odbornú verejnosť. Návštevníci prejavujú o výstavu Aqua mimoriadny záujem s cieľom stretnúť sa s obchodnými partnermi a prediskutovať technickú úroveň výrobkov najmä nových exponátov.

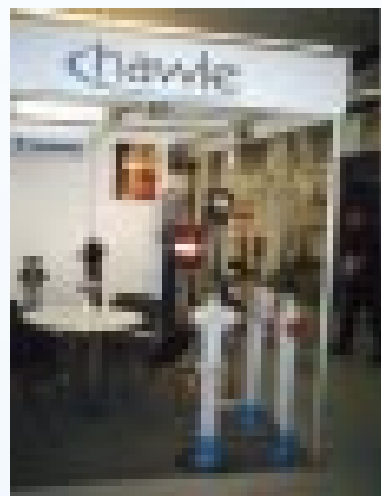
Firma Hawle s.r.o., ako každoročne, tak aj v tomto roku, sa aktívne zúčastnila na tejto výstave. Organizačnej príprave v poradí u nás deviatej medzinárodnej výstavy sme venovali patričnú pozornosť. Svojou účasťou sme obsadili stabilné miesto v pavilóne č. 1, na rozlohe 45 m² sme prezentovali konkrétne výrobky z výrobného programu firmy Hawle. Hlavným cieľom bolo, na ktoré sme sústredili svoju pozornosť počas prezentácie našich exponátov, boli predovšetkým nadzemné hydranty typu H4 s perfektnou povrchovou úpravou, ďalej to bol prírubový posúvač o profile DN 600 vystavený v skutočnej veľkosti a tzv. ZAK-System so svojimi technickými výhodami. Naš stánok vždy bol plne obsadený. Všetci regionálni pracovníci Hawle s.r.o. sa plne venovali zákazníkom, živo diskutovali o technických novinkách, o výrobnom programe, o kvalitatívnych parametroch a samozrejme aj o výhodách armatúr od firmy Hawle, ktoré u nás samostatná prax otestovala.

Našich zákazníkov zaujal okrem iného spomínaný posúvač s profilom DN 600, ktorého konštrukcia a taktická cena zaradili tento výrobok medzi veľmi zaujímavé. Z rokovaní vyplynulo, že v krátkom čase je reálny predpoklad, že sa tento výrobok objaví aj v sieti

vodného hospodárstva na Slovensku a bude spoľahlivo slúžiť pri prevádzkovaní príslušného závodu Vodární a kanalizácií. Zákazníci sa informovali aj ohľadne ZAK-Systemu, ktorý svojimi výhodami, tzn. ľahký závit, ľahká korózia, ľahká netesnosť, ale predovšetkým veľmi rýchla a dokonalá montáž v praxi, rozhodne upútal pozornosť. To sú nespochybniteľné technické výhody oproti klasickému spájaniu či u domových prípojek alebo fitínok, ktoré prinášajú obrovské množstvo racionalizačných prvkov.

Okrem obchodných partnerov sme na stánku počas výstavy privítali aj mnohých projektantov a rokovali sme spolu o nových pripravovaných projektoch na rok 2002 ale aj perspektívne. Na výstave nás navštívili aj noví zákazníci, ktorým sme venovali veľkú pozornosť. Pre návštevníkov boli k dispozícii najnovšie katalógy, viaceré prospektové materiály v jazyku slovenskom a taktiež nový informačný list o činnosti Hawle s.r.o. na trhu SR, kde sú prezentované referencie dodávok ako aj najvýznamnejšie realizované investičné akcie v rámci Vodární a kanalizácií a taktiež v rámci priemyselných podnikov a pri výstavbe hypermarketov. Pre partnerov sme opäť zdôraznili funkciu a význam našich regionálnych skladov v Banskej Bystrici, čiže aj v Košiciach vrátane kontaktných osôb a systému fungovania týchto skladov. Účasť Hawle s.r.o. na výstave Aqua v Trenčíne a systémového kontaktu s veľkým počtom obchodných partnerov počas celých troch dní bola pozitívne hodnotená a ocenená. Pracovníci Vodární, projekčných firiem a ostatní návštevníci prichádzali na výstavu s tým, že stánok firmy Hawle rozhodne chcú navštíviť a využiť tento čas na rozhovory a priateľské posedenie spojené s malým občerstvením pri poháriku piva čapovaného z pivného hydrantu.

Poznatky, ktoré sme získali od našich



partnerov, priateľov a známych, ktorí sú pozitívne naklonení k výrobkom firmy Hawle, sú pre nás veľmi vzácne a permanentne s nimi pracujeme. Všetci regionálni pracovníci sa po zhodnutí výstavy ihneď skontaktovali s tými partnermi, kde bolo potrebné okamžite riešiť technické a komerčné otázky, kde bolo potrebné objasniť a prekonzultovať viaceré rozpracované investičné akcie. Naším cieľom bolo splniť všetky úlohy, ktoré sme počas trvania tejto výstavy prisľúbili. V nasledujúcom roku sa bude konať jubilejný 10. ročník tejto medzinárodnej špecializovanej výstavy. Organizátor spolu s predsedom Slovenského národného komitétu IWA nás u nás písomne oslovili ohľadom prípravy a priebehu výstavy vrátane odborného seminára a vedeckej konferencie. Firma Hawle s.r.o. opäť chce prispieť k dôstojnému priebehu tohoto malého jubilea a aktívne sa pripraví na vysokú odbornú úroveň tejto výstavy. Vopred sa tešíme na účasť na tomto podujatí.



VÝSTAVBA VODOVODNÍCH PŘIVADĚČŮ V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH

Naše společnost EKO – KV s.r.o. Karlovy Vary v současné době realizuje dvě významné vodohospodářské investiční akce v regionu západních Čech. Jedná se o stavbu „Zásobování vodou Konstantinových Lázní a Bezdručka z ÚV „lutice“ v okresech Karlovy Vary, Plzeň – sever a Tachov, jejím investorem je Vodohospodářské sdružení obcí západních Čech (VSOZČ). Druhou akcí je „Zásobování obce Rovná a okolí pitnou vodou ze skupinového vodovodu Horka“ v okrese Sokolov, kterou investuje Vodohospodářské sdružení měst a obcí Sokolovska (VSMOS). Záměrem obou staveb je přivést kvalitní pitnou vodu do oblastí, ve kterých jsou její zdroje omezené, a tím vyřešit současné problémy se zásobováním vodou.

Na obou stavbách byly po dohodě s investory navrženy armatury HAWLE. Trasa vodovodních přivaděčů vede velice členitým terénem s výškovým převýšením přes 200 m, a tak provozní tlak v nejnižších úsecích bude přesahovat 2,0 MPa. Zejména investiční akce Vodohospodářského sdružení obcí západních Čech (VSOZČ), které sdružuje 70 obcí z okresů Karlovy Vary, Tachov, Sokolov a Rakovník, je jednou z nejvýznamnějších. Má vyřešit problémy se zásobováním vodou v této oblasti přivedením vody ze skupinového vodovodu „lutice – Touřim“ do Konstantinových Lázní a Bezdručka. Následně se počítá s napojením obcí Nová Ves, Polouča-

ny, Okrouhlé Hradiště a provedením rozvodných řadů v těchto obcích.

V současné době spěje k závěru výstavba vodovodního přivaděče z vodovodní Třebouň do čerpací stanice v údolí Úterského potoka, ze které bude přivedená voda čerpána stávajícím výtlačným řadem do vodovodní v Bezdručicích. Zvláštností přivaděče na trase vodovodem Třebouň – Bezvěrov – Dolní Jamné – Světec – Úterý – ČS Úterský potok je převýšení přes 300 metrů. Přestože je na trase uvažováno s osazením redukčních ventilů, bude provozní tlak vodovodu v nejnižším úseku přesahovat 2,0 MPa. V tomto tlakovém pásmu jsou osazována šoupata PN 25, které má firma HAWLE ve svém výrobním programu jako novinku od roku 2001. Dále jsou na trase vodovodu montována řadová šoupata PN 10 – 16 a automatické odvzdušňovací a zavzdušňovací soupravy. Jejich použití nevyžaduje výstavbu revizních šachet, které by byly nutné při montáži klasických odvzdušňovacích ventilů.

Naše firma, která v letošním roce, stejně jako HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., oslavila 10. výročí založení, navazuje na dlouholetou osvědčenou spolupráci obou firem. K používání těchto armatur nás vede zejména kvalita, širší sortimentu a dostupnost zboží v krátkém čase. V neposlední řadě je to také dobrý zvuk jména HAWLE u našich investorů.

*Ing. Tomáš Neubauer
EKO – KV s.r.o. Karlovy Vary*



METROPOLE ZLIČÍN aneb ZÁSOBOVÁNÍ KOMPLEXU VODOU

10. října 2002 se v Praze 5, městské části Zličín, otevřelo velké obchodní a zábavní centrum METROPOLE ZLIČÍN – komplex butiků, multikina, fast foodů a bowlingu. Do těchto dní ho navštívila většina Prahanů a v předvánočním čase do něj zavítají i mnozí návštěvníci hlavního města. My vás však zveme tak říkajíc do zákulisí a představíme vám, jak je tento komplex zásobován vodou.

Jedná se o dvoupodlažní skeletový halový objekt, v němž jsou obchodní prostory k pronajmutí a kina. Součástí centra jsou veřejné toalety a přízemí a v prvním patře. V každém pronajimatelském celku je počítáno s přípravou pro napojení vody a kanalizace.

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad DN 300 v ulici Řevnická. Areálové rozvody jsou veřejné a jsou provedeny z tvárné litiny DN 200. Na vodovodu je osazeno šest nadzemních a sedm podzemních hydrantů firmy HAWLE. Tuto značku nesou také ostatní armatury. Vodovodní řady jsou zokruhovány. V armaturách venkovního vodovodu je v Metropolu Zličín firma HAWLE zastoupena šoupaty, vzdušníky a hydranty.

Z nového veřejného vodovodního řadu je napojen komplex dvěma vodovodními přípojkami o průměru 150 mm z tvárné litiny. V rámci jedné vodoměrné sestavy

vy jsou umístěny dva vodoměry, oba fakturační – jeden pro měření vnitřního vodovodu, druhý pro měření množství vody na závlahu zeleně. V tomto případě bude fakturováno PVK pouze vodné, nikoliv stočné.

Vzhledem k nízkému tlaku ve vodovodní síti bylo nutné v objektu navrhnut dvě tlaková pásma – jedno tlakově posílené automatickou tlakovou stanicí (ATS) s akumulací a druhé tlakově pásmo neposílené. ATS je napojena sacím potrubím přes přerušovací akumulaci nádrže s volnou hladinou o objemu 2 m³. Voda z přípojek je do nádrže napojena přes šoupátko Hawle s elektropohonem, které je řízeno hladinovou sondou.

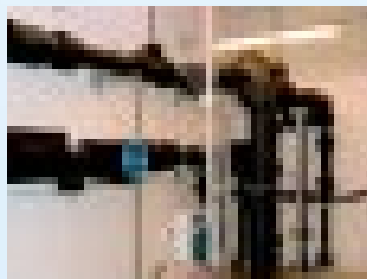
Posílená voda je vedena kolem objektu a je zokruhována. Potrubí je dělené na úseky buď šoupaty Hawle (potrubí v podlahovém kanále a pod stropem), nebo šoupaty se zemní zákopovou soupravou také od firmy Hawle (objekt B a C) pro potrubí vedené v zemi. Dělení je provedeno z důvodu případné lokální poruchy tak, aby bylo možné odstavit část vodovodu bez přerušení dodávky vody. Na fotografiích jsou patrné vodoměrné sestavy z armatur Hawle – před izolováním a po nalepení izolace proti rosení.

*Ing. Jan Šetelík, Michal Škvára
projekce inženýrských sítí
INTERPROJEKT ODPADY*



foto č. 1: Sestava před izolováním

foto č. 2: Po nalepení izolace proti rosení



1992 - 2002
10 let kvality
HAWLE
na českém trhu

Vodní zdroj Heraltice prostřednictvím Heraltického vodovodu zásobuje město Třebíč kvalitní pitnou vodou již přes 60 let. Nejde z hlediska množství o zdroj největší (dominantní jsou vodní nádr. Mostišťe a Vranovská přehrada), ale z hlediska kvality vody o zdroj velmi cenný.

Z historie (1925 – 1990)

V roce 1928 rozhodla městská rada v Třebíči, že město potřebuje pro svůj další rozvoj kvalitní zdroj pitné vody - městský vodovod. Tento zdroj byl nalezen v oblasti komplexu Heraltických lesů ve vzdálenosti 15 km. Stavba byla slavnostně zahájena v září 1936 a do provozu uvedena v listopadu 1938, přestože kolaudace stavby proběhla až v roce 1941. Jde i na dnešní dobu o dokonalé technické dílo z oblasti vodního hospodářství, které je do dnešních dnů nepřetržitě provozováno tak, jak bylo původně navrženo.

Technické řešení

Spodní vody jsou v lesním prameništi zachycovány jímacími zářezy a gravitačně sváděny ze dvou oblastí prameniště I a II do Vodárenského areálu Heraltice, který je provozním centrem prameniště. Zde je voda upravena v odkyselovací stanici (na filtru z drčeného vápence je odkyselena, zbavena hrubých nečistot, obohacena o vápník a desinfekčně zajištěna), odkud gravitačně odtéká do Třebíče, kde přivaděč končí ve vodojemu. Celkem je vybudováno 8,6 km jímacích zářezů, 15 sběrných a revizních jímek, 32,5 km gravitačního potrubí, Vodárenský areál Heraltice s odkyselovací stanicí a provozním zázemím prameniště, čerpací stanice, věšovací a zemní vodojem a drobné objekty na vodovodních řadech. Kapacita systému je 15 l/s a vyšší dle momentálních hydrogeologických podmínek v oblasti

prameniště. Celý systém od prameniště Heraltice až po vodojem v Třebíči funguje jako gravitační bez potřeby elektrické energie.

Z nedávné minulosti (1990 – 1998)

Vzniká nová vlastnická struktura pro veřejné vodovody a Heraltický vodovod se stává majetkem svazku obcí Vodovody a kanalizace se sídlem v Třebíči. Provoz vodovodu zajišťuje pro svazek VAS a.s., divize Třebíč. Vlastník zřizuje v roce 1996 výdejnu heraltické vody v centru Třebíče a rozhoduje, že výtěžek z provozu této výdejny bude použit na opravy a modernizace Heraltického vodovodu.

Ze současnosti (1998 – 2002)

Tajemník svazku obcí ing. Miloš Koček se rozhoduje provést generální opravu centra Heraltického vodovodu, tak zvaného Vodárenského areálu



Heraltice, který již po více než 60 letech provozu jeví známky celkové technické únavy. Firma Látal Zdeněk – L Design Brno společně s architektem ing. Dušanem Bílkem zpracovává projekt, který řeší opravu a modernizaci areálu komplexu v souladu s představami jak vlastníka, tak provozovatele.

Nový areál

V první etapě stavby proběhne generální oprava odkyselovací stanice a v etapě druhé komplexní úprava celého areálu. Na původní ploše vzniká nová provozní budova, která je rozdělena na provozní centrum obsluhy areálu a prameniště a na prezentační centrum vlastníka. Na přítokovém potrubí z prameniště a odtokovém potrubí

1992 - 2002

10 let kvality
HAWLE
na českém trhu

bí do Třebíče vzniká nová centrální armaturní šachta, která je pyramidálně prosklená. Areál je napojen radiovým systémem na vodárenský dispečink v Třebíči, odkud je celý provoz sledován a řízen. Komplexní sadové úpravy završují nový standard vodárenského komplexu pro 21. století.

Centrální armaturní šachta

Pyramidálně prosklená podzemní šachta je chloubou a novou dominantou areálu. Šachtou prochází dvě přívodná potrubí z prameniště I a II do odkyselovací stanice a odběrné potrubí z odkyselovací stanice do Třebíče. Armaturové a tvarovkové osazení těchto potrubí je od firmy HAWLE, která se vzhledem k novátorskému řešení celé šachty rozhodla dodat toto vybavení formou sponzorského daru. Jde o šoupátka typu E2 ruční a s elektropohonem, přírubové spoje



sává vzduch, nebo odpouští vodu, což je doprovázeno zvukovými efekty, které vzbuzují respekt. Tím, že je umístěna u vstupu do areálu, splňuje i funkci

zením u venkovního ohniště, dokonalé osvětlení...

Investor se společně s projektantem rozhodl přihlásit stavbu v roce 2003 do



pro potrubí PVC, navrtávací pasy, vodoměrnou soupravu, litinové tvarovky a další drobný materiál. Charakteristická modrá barva výrobků firmy HAWLE kontrastuje s bílým keramickým obložením šachty a spolu s dalším vybavením šachty představuje dokonalý vodárenský strojní design.

Strážce areálu

Technická potřeba zavzdušení a odvzdušení nově vzniklého výškového lomu na gravitačním přírodním řadu do Třebíče byla vyřešena tak, že firma L Desing navrhla nadzemní nerezový objekt ve tvaru postavy s pracovním názvem Aqua-Securite, která se stala další zajímavou dominantou celého areálu. Při regulaci přiváděče buď na

jeho strážce.

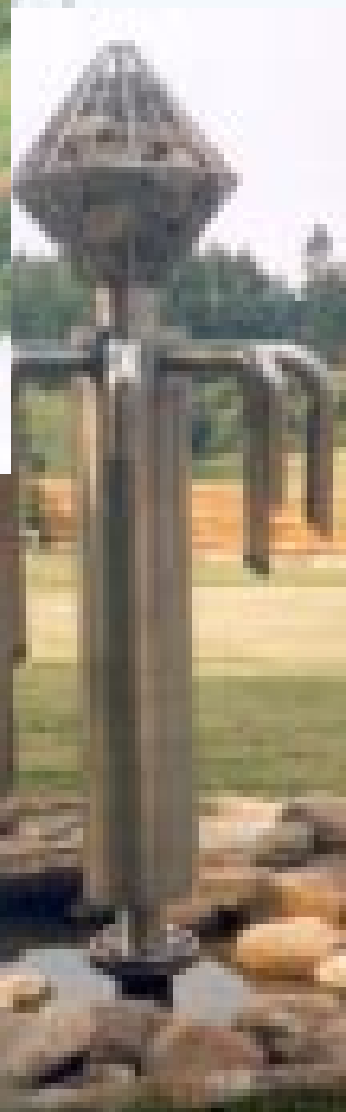
Slavnostní otevření

Rekonstruovaný Vodárenský areál Heraltice byl slavnostně otevřen 8. srpna 2002 za přítomnosti všech účastníků výstavby. Za firmu HAWLE ARMATURY, spol. s r. o., se ho zúčastnil jednatel ing. Josef Janský. Nově rekonstruovaný areál všechny doslova nadchl: provozní budova s dokonalým zázemím obsluhy, prezentační centrum svazku vybavené nejmodernější audio-video technikou a dominantní plazmovou obrazovkou, historizující stavba odkyselovací stanice, pyramidálně prosklená armaturní šachta, dokonalé sadové úpravy s meandry protékajícího potoka, zákoutí s pose-

soutěže Stavba roku v příslušné oborové kategorii.

Závěrem je třeba říci, že spolupráce mezi investorem, projektantem, provozovatelem a firmou HAWLE není v okrese Třebíč ojedinělá. Vznikly další velmi zajímavé vodohospodářské stavby, například vodojemy Okrašovice, Ocmanice, Vladislav aj.

Zdeněk Látal
Majitel firmy L Design



V roce 1999 přistoupila naše firma Brněnské vodárny a kanalizace a.s. k programu pasportizace II. březovského vodovodu, který provozuje. Toto rozsáhlé dílo, zprovozněné v roce 1976, zahrnuje nejen dálkový vodovodní přivaděč délky 55 km z ocelových trub DN 1000-1200 s jeho typickými objekty, ale též značnou část jímacích objektů zdroje podzemní vody Březová nad Svítavou a vodojem 5000 m³, umístěný pod prameništěm. Vše tvoří poměrně podstatnou (a v té době nenahraditelnou) část zdrojů vody pro město Brno a jeho okolí.

Účelem pasportizace bylo ověřit a posoudit stav všech částí díla a specifikovat objem zásahů potřebných k prodloužení bezproblémové životnosti nejméně o dalších 30 let. Při stanovení celkové koncepce byl program rozdělen přibližně na 71 dílčích pasportů, prováděných postupně jednotlivě nebo skupinově podle jejich technického charakteru (stavební, strojně-technologické, elektrotechnické) nebo provozních možností.

Zprovozněním Vírského oblastního vodovodu v roce 2001 (v pořadí třetího dálkového přivaděče pitné vody pro město Brno) bylo umožněno provádět dlouhodobější výluky II. březovského vodovodu, neboť dodávka vody je vzájemně zastupitelná.

Ihned v roce 2002 po nezbytném ověření stabilitnosti funkce Vírského oblastního vodovodu jsme této situaci využili k provedení rozsáhlého provozního zásahu na vlastním trubním řadu II. březovského vodovodu a jeho objektech. Zásah byl koncipován jednak jako pokračování programu pasportizace v částech vyžadujících plnou výlukou vodovodu z funkce a jednak jako cílený provozní zásah, aplikovaný z výstupů a doporučení již provedených pasportů. V oblasti dalších kontrol jsme se zaměřili na zjištění stavu korozního poškození vnitřního povrchu potrubí a prověření kvality svarů. Provozní zásah byl koncipován zejména



do oblasti armatur na vodovodu. Kombinací obou hledisek jsme rozplánovali jak výlukou vodovodu z provozu, tak formu vstupu do potrubí. Potrubí jsme otevřeli na třech místech demontáží sekčních klapek DN1000, které byly současně vyměněny za nové, a v těchto profilech proběhly také výše specifikované kontroly. Další práce probíhaly na nefunkčních kalosvodných uzávěrech a zejména na všech vzdušnickových profilech úseku vylučovaného z funkce. Pracovalo se na 56 lokalitách a provádělo se 89 dílčích kontrolních zásahů.

Nejvíce zásahů (48) si vyžádaly vzdušnickové profily. O stavu ventilů jsme měli informace ze dvou nezávislých zdrojů. První informace o pravděpodobně nedostatečném odvzdušnění řadu byly získány již v roce 1998 při ověřování budoucího dopadu provozu propojovacího uzlu Vírský oblastní vodovod - II. březovský vodovod v Čebíně právě na II. březovský vodovod. Nespolehlivá funkce ventilů pak byla potvrzena v roce 2000 při jejich cíleném ověřování v rámci programu pasportizace.

Ve výběrovém řízení zvítězily vzdušníky HAWLE

Celkem tak byla naplánována výměna 56 vzdušnickových automatů DN150 a jednoho podzemního hydrantu sloužícího fakticky jako manuální vzdušník. Na základě výběrového řízení byly vybrány Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventily HAWLE 9835 DN150. Tyto dvoustupňové ventily splňovaly všechny požadované technické parametry, a to jak pro případ provozního odvzdušňování pracovním ventilem, tak pro činnost základního ventilu pro případ manipulace na vodovodním řadu.

Umístění ventilů ve vzdušnickových šachtách nebo stavebních objektech sekčních uzávěrů vždy výhradně za předřazeným šoupětem umožňovalo předpřípravu remontáže ventilů před vlastní výlukou na těch místech, kde byla šoupata alespoň omezeně

funkční. Vzhledem k objemu celkové dodávky 60 kusů jsme ocenili vstřícnost spolupráce s firmou HAWLE na etapovité formě dodávky dle smluvního harmonogramu, bez zbytečných meziskládek a přesunů. Uvažovaná rezerva 4 ventilů pro případ problémů s jejich funkčnostipři opětovném zprovoznění řadu se ukázala jako zbytečná. Všechny ventily pracovaly jak při napouštění přivaděče, tak při jeho následném běžném provozu naprosto spolehlivě, takže „rezervní“ kusy mohou být obratem využity na další plánovaná místa zásahů na tomto řadu.

Pro jediný zemní ventil tohoto řadu jsme se rozhodli využít Odvzdušňovací a zavzdušňovací soupravu HAWLE 9822, se kterou máme dobré zkušenosti na I. březovském vodovodu. Na tomto přivaděči jsme jich v posledních několika letech uplatnili již 11 v různých délkách a typech montáže jako náhradu za původní manuální vzdušníky, a to k naší plné spokojenosti.

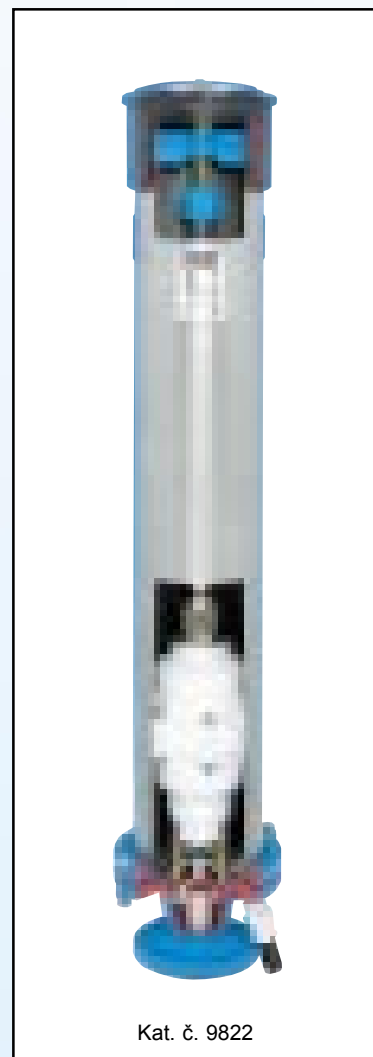
Ing. Ladislav Prokop

Brněnské vodárny a kanalizace a.s.

1992 - 2002
10 let kvality
HAWLE
na českém trhu



Kat.č. 9835



Kat. č. 9822

ŠOUPĚ PRO ODPADNÍ VODU S DESKOVÝM UZÁVĚREM

V letošním roce uvedla firma HAWLE na tuzemský trh dva nové typy šoupat pro odpadní vody s deskovým uzávěrem. Typická modrá barva svědčí o dokonalé antikorozi ochraně podle GSK (využívající metodu epoxidového slínování). Tělo kanalizačních šoupat je vyrobeno z litiny GGG 40, včetně a deskový uzávěr jsou z nerezavějící oceli. Šoupat jsou konstruována tak, aby vřetenem nepřichází do styku s me-

diem. Oba typy kanalizačních šoupat je možné umístit také do země. Naprostá spolehlivost a těsné uzavírání je zajištěno díky deskovému uzávěru a O-kroučkovému těsnění. Horní díl šoupat lze měnit pod tlakem.

První z nich, šoupe pro odpadní vodu s deskovým uzávěrem pro PE / PVC (obj. č. D 480), je ideální pro řady a domovní přípojky odpadní vody. Toto šoupe je standardně dodáváno

s hrdly ISO pro PE, je však možné přechod i na jiný materiál.

Šoupe pro odpadní vody s deskovým uzávěrem a volnými přírubami (obj. č. D 482) je určeno především pro odpadní vody, tlakovou kanalizaci či pro výměnu stávajících šoupat. Stavební délka podle DIN 3202-5, krátká stavební délka podle DIN 3202-4 (dlouhou stavební délku lze individuálně zkrátit). Šoupe je určeno pro maximální provozní tlak odpadní vody 10 bar.

Stavební délka "F4" (DIN 3202-1) /základní řada 14 (DIN EN 558-1)

obj. č.	DN	H [mm]	L [mm]	Ød [mm]	nejmenší Ø min. mm	vřetenem 4/hran mm	váha [kg]
D 482	80	295	180	97	76	14.8	14.0
D 482	100	320	190	117	96	14.8	17.0



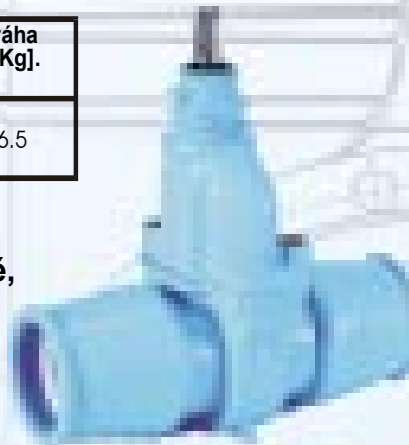
Patentováno

Šoupe pro odpadní vodu s deskovým uzávěrem a volnými přírubami

obj. č.	vnější Ø trubky [mm]	nejmenší Ø min. [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	vřetenem 4/hran [mm]	váha [Kg]
D 480	63	56	202	240	103	12.3	6.5

Deskový uzávěr pro odpadní vody určený do země, ovládaný zemní soupravou

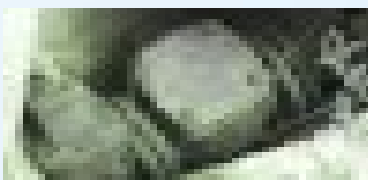
Patentováno



ZAJÍMAVOSTI Z VODÁRENSKÉHO SVĚTA

Slunce a příjemné teploty i v zimě - to se to staví, provozuje a opravuje. Na Krétě si při rozvodech inženýrských sítí nelámou hlavu s nezámrznou hloubkou a k estetickým hlediskům stavby přistupují s nadhledem. Inu jiný kraj - jiný mrav.

Foto: ing. Josef Janský



1992 - 2002
10 let kvality
HAWLE
na českém trhu

Osmý ročník turnaje v sálové kopané HAWLE CUP přinesl úspěch především moravským vodařům, kteří si odvezli poháry určené pro vítěze, ale i pro druhý a třetí tým. Nejlepší z českých zástupců, fotbalisté Vodárny Plzeň, skončili čtvrtí.

V průhonickém finále turnaje, které se letos uskutečnilo 28. září, nebyla nouze o překvapení. Favorizované Jablonné nad Orlicí se neprobojovalo do závěrečných zápasů o medailová umístění a v dramatickém boji o konečném vítězi rozhodly penalty. Fotbalisté Středomoravské vodárenské v nich přehráli kolegy z VaK Přerov v poměru 2:1. Dalším překvapením byl pro účastní-



Předávání putovního poháru



Vítězný tým

ky slavnostní večer s udílením cen, který se letos konal v Paspově sále pivovaru Staropramen a byl spojen s jeho prohlídkou. Snad žádný z hráčů si nenechal ujít atraktivní exkurzi v pivovaru Staropramen, prohlídku moderní i historické varny z konce 19. století či obřích kádí spilky, ve kterých mohutná šedobílá pěna prozrazovala, že tu právě probíhá proces kvašení. Nahlédnout mohli i do leáckého sklepa a pak na ně samozřejmě čekala také ochutnávka zlatavého moku.

Jednotlivými zápasy i závěrečným ceremoniálem opět provázel moderátor Jan Slepíčka, který ocenil olomoucké vodaře za aktivní hru, v níž se snoubila kombinace s technikou. Druhý Přerov podle něj těžil z výborných výkonů Jaroslava Rajnocha, který se pohyboval vzadu a střelil prostor kolem brány. Jemu by prý udělil titul nejlepšího hráče turnaje.

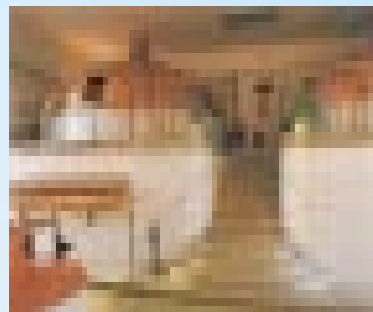
Součástí celodenních bojů byly opět doprovodné turnaje v bowlingu, stolním tenise a šipkách.

Účastníci 8. ročníku finálových bojů HAWLE CUP 2002:

Brněnské vodárny a kanalizace, Chevak Cheb, Chodské vodárny a kanalizace Domašice, Prašská plynárenská, Slovácké vodárny a kanalizace Uherské Hradiště, Středomoravská vodárenská Olomouc, VaK Jablonné nad Orlicí, VaK Přerov, VaK Říčany, Vodárenská akciová společnost, divize dár na Sázavou, Vodárna Plzeň.

Medailová umístění:

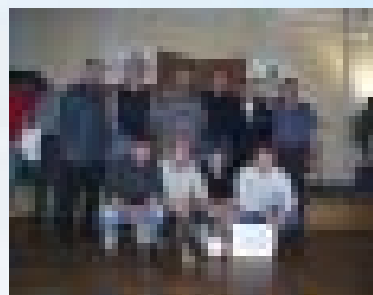
1. místo Středomoravská vodárenská, a.s., Olomouc
2. místo Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.
3. místo Brněnské vodárny a kanalizace



Pohled do historické varny Staropramenu



Olomouc - vítěz Hawle Cup 2002



Druzí vodaři z Přerova



Třetí Brno

HAWLE NA MSV BRNO



Mezinárodní strojírenský veletrh se letos konal na brněnském výstavišti ve dnech 16. – 20. září. Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., ve svém stánku představila jak nové výrobky, tak spolehlivé „stálíce“ sortimentní nabídky. Obchodně techničtí poradci zodpověděli úctyhodnou řadu dotazů a počet návštěvníků svědčil o značném zájmu o produkci firmy.



Vydává:

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., Říčanská 375, 252 42 Jesenice u Praha

Tel.: +420 241 003 111*, Fax: +420 241 003 333

E-mail: mail@hawle.cz, <http://www.hawle.cz>

Šéfredaktorka a Pre-press: PhDr. Daniela Kramulová

Tiskne: AK Service

Listopad 2002