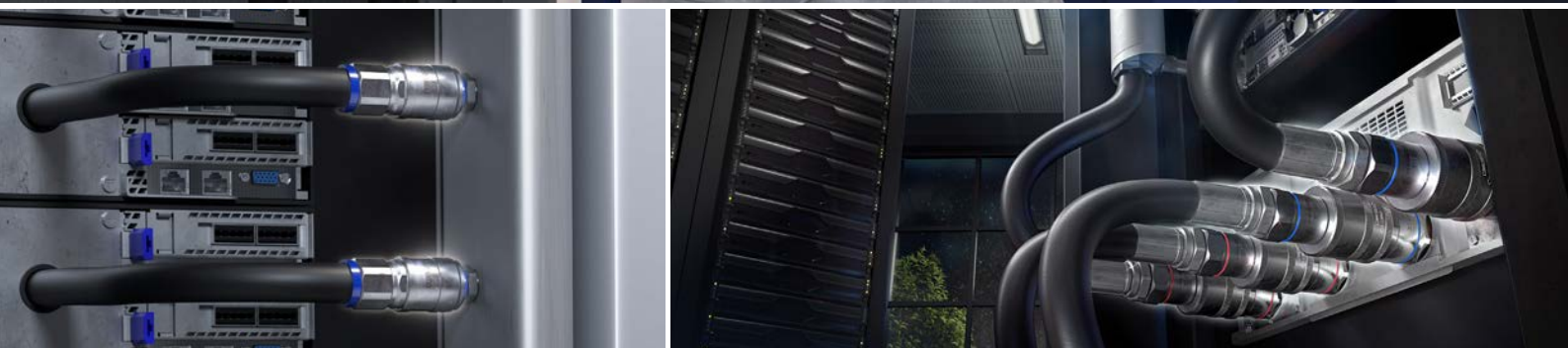


# Propojení odvětví datových center

*Řešení rychlého připojení pro vysoce výkonné systémy kapalinového chlazení*





# Rychlospojky: jádro systémů kapalinového chlazení

Rostoucí poptávka po cloudových aplikacích, aplikacích ML, AI, IoT a aplikacích na okraji sítí vyvolává požadavky na zvýšení chladicí kapacity rychlým tempem. K udržení teploty chlazení v datových centrech jsou zapotřebí pokročilejší a výkonnější systémy kapalinového chlazení. Rychlospojky při tom sehrávají zásadní roli.

Jsme špičkou v oboru a s technologií rychlospojek máme zkušenosti již od roku 1955. Co nabízíme? Spolehlivá rychlospojková řešení pro vysoce výkonné systémy kapalinového chlazení v datových centrech.



Řešení rychlospojek vyvinutá v rámci projektu Open Compute Project (OCP), na němž se společnost CEJN podílí jako hlavní vývojář.



Řešení rychlospojek vytvořená na míru specifickým požadavkům a nárokům.



Rychlospojky s vysokým průtokem a šroubovacím mechanismem pro distribuční jednotky chladicí kapaliny (CDU).



Kompaktní zaslepovací rychlospojky pro aplikace přímého kapalinového chlazení (DLC) s tolerancí radiální nesouososti až  $\pm 5$  mm.



Rychlospojky Hand-mate s funkcí hot-swap a hadicovým připojením push-lock pro přímé kapalinové chlazení (DLC).

Naskenujte QR kód a přečtěte si více



*Případová studie: Utváření budoucnosti technologie kapalinového chlazení v datových centrech*

# CEJN a Open Compute Project (OCP)



**OPEN**  
Compute Project  
SOLUTION PROVIDER®



Pokročilé technologie vyžadují vyšší výkon i účinnost a systémy tepelné správy datových center tak bývají vystaveny vyšší zátěži. Společnost CEJN se v rámci svého úsilí vyhovět rostoucím požadavkům na chlazení aktivně podílí na aktivitách organizace Open Compute Project (OCP), což je komunita spolupracujících na vývoji inovativních otevřených standardních řešení pro systémy kapalinového chlazení.

Tradiční systémy vzduchového chlazení jsou nedostatečné a na trh tak vstupují pokročilejší technologie požadované účinnějšími a výkonnějšími datovými centry. Emil Pettersson, konstruktér ze společnosti CEJN AB, upozorňuje na rychlý vývoj podpořený umělou inteligencí (AI) a strojovým učením (ML) na současném trhu. „Výraznější integrace s internetem a cloudovými službami značně zvyšuje zátěž systémů tepelného managementu, kde tradiční chlazení vzduchem již nepostačuje.“

Upřednostňovaným řešením těchto problémů se jeví kapalinové chlazení. „Kapalinové chlazení je výkonnější než běžné chlazení vzduchem a představuje také udržitelnější řešení, neboť spotřebuje méně energie“, konstatuje pan Pettersson. Teplo generované kapalinovým chlazením lze rovněž ukládat pro případné využití jinde, což představuje účinnou alternativu k neekonomickému odvádění tepla při chlazení vzduchem.

### **Utváření IT ekosystému: činnost OCP**

Organizace Open Compute Project (OCP) je lídrem v oblasti formování infrastruktury datových center a reaguje tak na současný i nový vývoj v rámci ekosystémů IT včetně technik chlazení. Primárním cílem je vytvoření vyměnitelných řešení rychlospojek, jež by společností umožnily využívat standardní řešení a nespoléhat se jen na jedinou variantu. Společnost CEJN je hrdým členem této komunity. Společnost CEJN se spolu s předními výrobci v oboru a producenty rámců a rozvodů aktivně podílí na navrhování a vývoji řešení rychlospojek řešících rostoucí požadavky na tepelný management v

systémech kapalinového chlazení. „S radostí se podílíme na vývoji jedinečných produktů, jež představují nové standardy na trhu“, říká pan Pettersson.

Společnost CEJN se na projektu podílí od koncepční fáze, přes testování, až po podporu spolupráce mezi výrobcí spojek v rámci iniciativy OCP. „Díky našim dlouholetým zkušenostem a poznatkům v oblasti technologie rychlospojek jsme přesvědčeni, že naše účast posune technologický vývoj kupředu“ prohlašuje pan Pettersson. Zdůraznil také, že společnost CEJN disponuje veškerými potřebnými kompetencemi či zdroji a je v tomto projektu flexibilním a bezpečným partnerem. „K dispozici máme vše potřebné pod jednou střechou a udržujeme si tak plnou kontrolu nad celým dodavatelským řetězcem od fáze návrhu, testování a výroby až po finální dodávku.“

“ Práce v OCP rozšířila naše porozumění potřebám zákazníků i našim schopnostem plnit specifické nestandardní požadavky a nároky.

### **Předvídání budoucích potřeb**

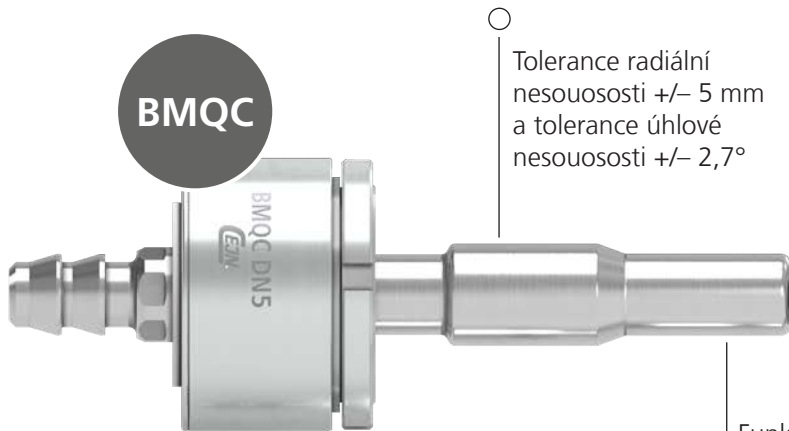
Vývoj technik chlazení v odvětví datových center je nepřetržitým procesem a hledání optimálního řešení stále probíhá. Dennis Ahlgren, testovací technik ze společnosti CEJN, zdůrazňuje důležitost zůstat ve střehu a reagovat na rychlé technologické posuny a proměny dynamického trhu. „Vyvíjená řešení spojek samozřejmě splňují současné požadavky, avšak důležité je předvídat budoucí nároky datových center nové generace, jež mohou vyžadovat vyšší chladicí kapacitu, průtoky a nižší tlaky“, připomíná pan Ahlgren. „Práce v rámci OCP rozšířila naše porozumění potřebám zákazníků i naše (CEJN) schopnosti splnit specifické nestandardní požadavky a nároky“, uzavírá Dennis Ahlgren.





**OCP**  
INSPIRED™

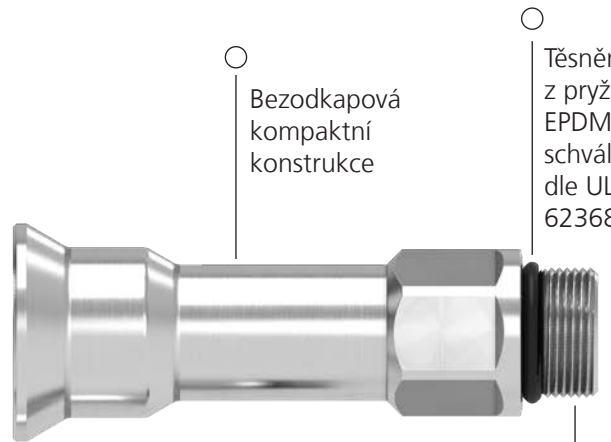
**BMQC**



Zaměnitelné s jinými rychlospojkami OCP BMQC

Tolerance radiální nesouososti  $\pm 5$  mm a tolerance úhlové nesouososti  $\pm 2,7^\circ$

Funkce zaslepení



Bezodkapová kompaktní konstrukce

Těsnění z pryže EPDM schválené dle UL-IEC 62368-1

Standardní připojení závitem ISO(G)/NPT (na požádání lze použít i jiné závitové spoje)

Zaměnitelné s jinými rychlospojkami OCP UQDB

Funkce zaslepení



Tolerance radiální nesouososti  $\pm 1$  mm

Dvojitě těsnění v podobě O-kroužku pro dodatečné zajištění a zvýšenou ochranu proti netěsnostem

Standardně se závitem Boss s O-kroužkem Boss (ISO 11926-3), jiné spoje jsou k dispozici na vyžádání.

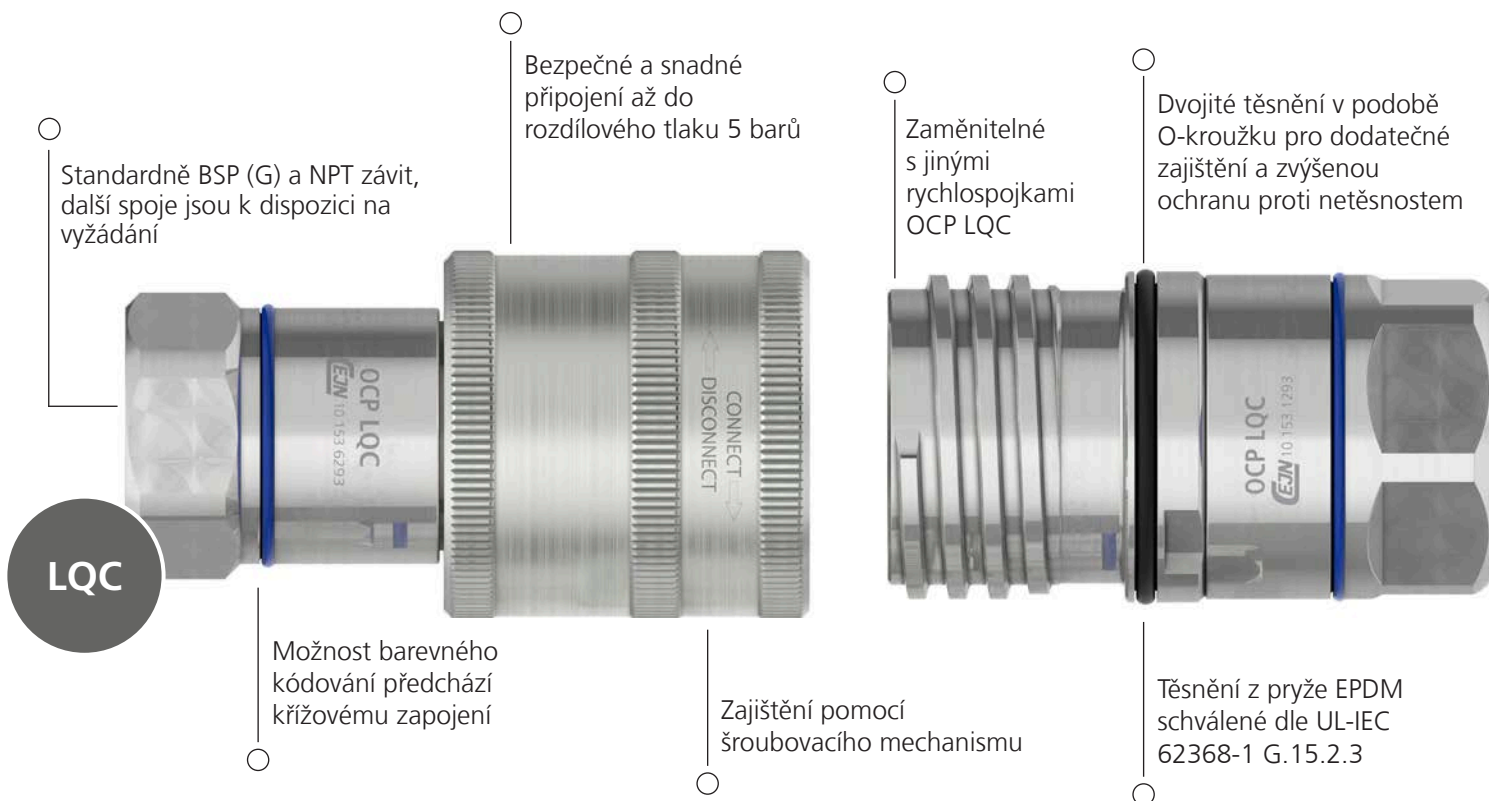
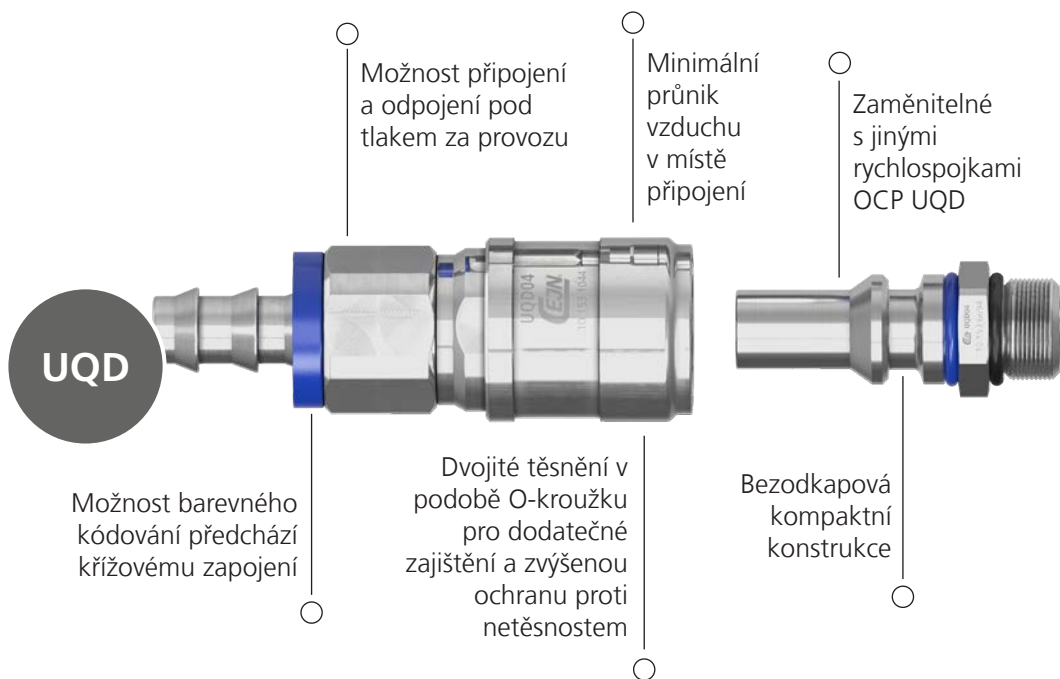


Bezodkapová kompaktní konstrukce

Těsnění z pryže EPDM schválené dle UL-IEC 62368-1

**UQDB**

Naše odborné znalosti v oblasti technologie rychlospojek zajišťují plnění standardních i individuálních požadavků. Nabízíme širokou škálu spojovacích řešení vyvinutých v rámci OCP a řešení na míru pro specifické požadavky či potřeby.



## Údaje o výrobku

	Č. dílu	Velikost	Název kategorie	Materiál těsnění	Barevné značení	Jmenovitý průřezný průměr	Připojení	Max. pracovní tlak	Min. tlak roztržení
Spojky LQC	10 153 1290		Spojky	EPDM		19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 1293		Spojky	EPDM	Modrá	19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 1493		Spojky	EPDM	Modrá	19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 1291		Spojky	EPDM	Červená	19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 1490		Spojky	EPDM		19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 6493		Vsuvky	EPDM	Modrá	19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 1491		Spojky	EPDM	Červená	19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 6290		Vsuvky	EPDM		19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 6293		Vsuvky	EPDM	Modrá	19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 6291		Vsuvky	EPDM	Červená	19 mm	G 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
	10 153 6490		Vsuvky	EPDM		19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)
10 153 6491		Vsuvky	EPDM	Červená	19 mm	NPT 1"	12 bar (174 PSI)	48 bar (696 PSI)	
Spojky UQD	10 153 1022	UQD02	Spojky	EPDM	Červená	3.2 mm	1/4"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1042	UQD02	Spojky	EPDM	Modrá	3.2 mm	1/4"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6672	UQD02	Vsuvky	EPDM	Červená	3.2 mm	UNF 7/16"-20	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6692	UQD02	Vsuvky	EPDM	Modrá	3.2 mm	UNF 7/16"-20	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1024	UQD04	Spojky	EPDM	Červená	6.4 mm	3/8"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1044	UQD04	Spojky	EPDM	Modrá	6.4 mm	3/8"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6674	UQD04	Vsuvky	EPDM	Červená	6.4 mm	UNF 9/16"-18	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6694	UQD04	Vsuvky	EPDM	Modrá	6.4 mm	UNF 9/16"-18	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1046	UQD06	Spojky	EPDM	Modrá	9.5 mm	1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1026	UQD06	Spojky	EPDM	Červená	9.5 mm	1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6696	UQD06	Vsuvky	EPDM	Modrá	9.5 mm	UNF 3/4"-16	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6676	UQD06	Vsuvky	EPDM	Červená	9.5 mm	UNF 3/4"-16	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1048	UQD08	Spojky	EPDM	Modrá	12.7 mm	5/8"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1028	UQD08	Spojky	EPDM	Červená	12.7 mm	5/8"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6698	UQD08	Vsuvky	EPDM	Modrá	12.7 mm	UNF 7/8"-14	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6678	UQD08	Vsuvky	EPDM	Červená	12.7 mm	UNF 7/8"-14	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
Spojky UQDB	10 153 1922	UQDB02	Spojky	EPDM		3.2 mm	UNF 9/16"-18	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6922	UQDB02	Vsuvky	EPDM		3.2 mm	UNF 7/16"-20	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1924	UQDB04	Spojky	EPDM		6.4 mm	UNF 3/4"-16 SAE ORB	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6924	UQDB04	Vsuvky	EPDM		6.4 mm	UNF 9/16"-18	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1926	UQDB06	Spojky	EPDM		9.5 mm	UNF 7/8"-14	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6926	UQDB06	Vsuvky	EPDM		9.5 mm	UNF 3/4"-16	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 1928	UQDB08	Spojky	EPDM		12.7 mm	UNF 1-1/16-16	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 153 6928	UQDB08	Vsuvky	EPDM		12.7 mm	UNF 7/8"-14	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
Spojky BMQC	10 153 1990		Spojky	EPDM		5 mm	UNF 3/4"-16 ORB	3.45 bar (50 PSI)	13.8 bar (200 PSI)
	10 153 6990		Vsuvky	EPDM		5 mm	3/8"	3.45 bar (50 PSI)	13.8 bar (200 PSI)
Spojky ultraFLOW STC	10 987 1223		Spojky	EPDM		32 mm	G 1 1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 987 1273		Spojky	EPDM		32 mm	G 1 1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 987 6223		Vsuvky	EPDM		32 mm	G 1 1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)
	10 987 6273		Vsuvky	EPDM		32 mm	G 1 1/2"	10 bar (145 PSI)	40 bar (580 PSI)



Všechny naše produkty pro datová centra jsou uvedeny na jednom místě našich webových stránek – kdykoli se o nich můžete snadno dozvědět více.



# Více než jen spojka: Řešení

Ve společnosti CEJN disponujeme veškerými potřebnými vlastními kompetencemi a zdroji, díky nimž si udržujeme plnou kontrolu nad celým dodavatelským řetězcem. Řídíme každý krok, od počáteční fáze konceptu, přes testování v laboratoři až po výrobu, zajištění kvality, finální dodávku, podporu a poradenství po dodání. Stáváme se tak komplexním poskytovatelem řešení.





## Vyrábí se ve Švédsku od roku 1955

Profesionální, vysoce kvalitní a inovativní rychlospojky vyrábíme ve společnosti CEJN již od roku 1955, kdy byl na trh uveden náš první patentovaný produkt tohoto typu. CEJN je nezávislá globální společnost se sídlem v srdci Švédska. V průběhu let jsme se rozšířili na 22 poboček po celém světě a dodáváme produkty a služby prakticky do všech segmentů průmyslu. Ve společnosti CEJN nás spojuje pět základních hodnot: bezpečnost, životní prostředí, kvalita, inovace a výkon. Jsou našimi základními kameny: určují kdo jsme, jak pracujeme, v co věříme a za čím si stojíme.

Další informace získáte u místního prodejce nebo na webu [www.cejn.com](http://www.cejn.com)