

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

IA HECON är ett patenterat system för fjärrstyrd och lokal kontroll av ventiler i ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla. Genom att kombinera hydraulikens kraft och tålighet med elektronikens styrbarhet uppnås bättre kontroll och enklare avstängning vid nödsituationer.

BESKRIVNING

IA HECON används för att kontrollera ventiler med hydrauliska manöverdon. Styrutrustningen är monterad i ett skåp ovan jord, skyddat från fukt och slitage. I den utsatta miljön under mark finns endast de tåliga manöverdonen.

Ventilens position kontrolleras med hjälp av hydraulaggregat samt lägesindikatorer och elektriska riktningssventiler. För att övervaka och styra de hydrauliska komponenterna används ett programmerbart styrsystem.

VENTILMANÖVER

Styrsystemet kan anpassas efter aktuella förhållanden och önskemål och levereras komplett med ett färdigt program för ventilstyrning, provkört för aktuella driftförhållanden.

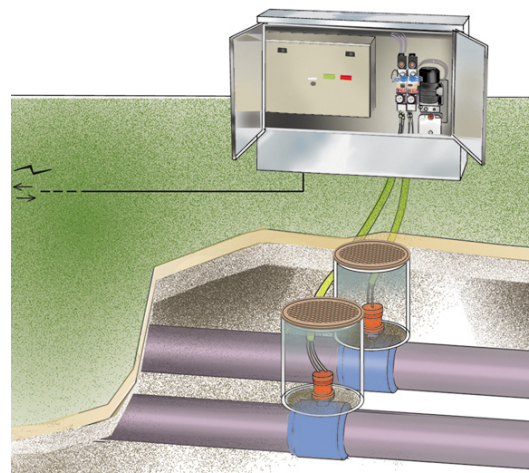
Beroende på utförande kan en eller flera ventiler manövreras åt gången. Om flera ventiler ska styras samtidigt kopplas de till separata hydraulaggregat för att garantera jämn manöverhastighet. Ventilen kan manövreras med tvåhastighetskontroll. För att undvika tryckslag i rörledningar rör sig ventilen extra långsamt i närheten av sina ändlägen, antingen med taktdrift eller med kontinuerligt låg hastighet. Med operatörspanelen kan intervalltiderna enkelt varieras beroende på ledningsdimension och flöde.

LOKAL MANÖVER

Ventilerna kontrolleras lokalt via en pekskärm med skräddarsytt, intuitivt gränssnitt. Nyckelbrytare förhindrar obhörig åtkomst och olyckor.

FJÄRRSTYRNING

Med IA HECON kan ventiler fjärrstyras från värmeverkets kontrollrum.



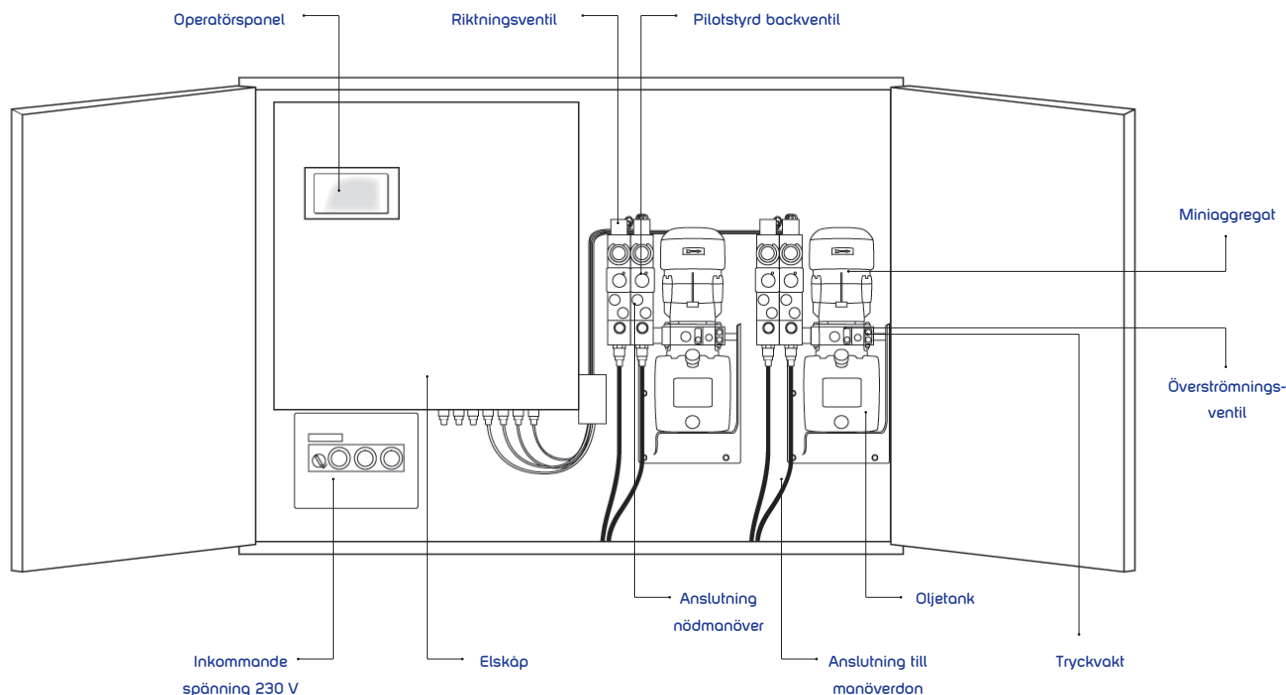
IA HECON® installationsexempel.

Som standard används trådlös styrning över GSM- eller 3G-nätet men även trådbunden kommunikation via koppartråd eller fiberoptik kan erbjudas.

Industriarmatur erbjuder tre nivåer för trådlös fjärrmanöver:

1. Enbart övervakning. Larm till operatör om skåpet öppnas.
2. Övervakning och fjärrmanöver via Industriarmaturs M2M-system. Manöver sker via fördefinierat användargränssnitt.
3. Övervakning och fjärrmanöver integrerat med kunds SCADA-system.

	1	2	3
Direkt lägesgivare monterad på manöverdon. Signal indikerar ventils position 0-100%.	•	•	•
Lokal ventilmånöver via pekskärm.	•	•	•
Manuell ventilmånöver med bärbar pump vid nödsituationer	•	•	•
Larm via SMS eller e-mail	•	•	•
• om skåpet öppnas			
• när ventiler manövreras			
• vid strömbortfall			
Fjärrstyrd ventilmånöver via webgränssnitt.		•	•
Fjärrstyrd ventilmånöver integrerad med SCADA-system.			•

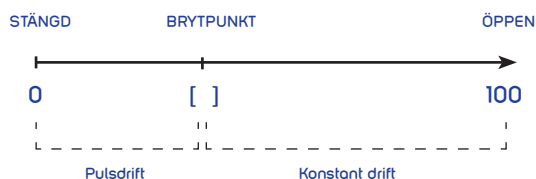


HYDRAULIKSYSTEMET

IA HECON används tillsammans med hydrauliska manöverdon typ IA BRC. På manöverdonen monteras en specialanpassad lägesgivare för direkt återföring av ventils position. En potentiometer registrerar donets vridning. På detta vis får man en mycket exakt lägesindikering som används för att reglera donets manöverhastighet.

Ventilens öppnings- och stängningstid varierar med magnet-ventiler som styr oljeflödet till manöverdonen. Vid stängning rör sig ventilen i inledningsskedet med en förhållandevis hög hastighet. När ventilen närmar sig stängt läge sänks hastigheten för att minimera risken för tryckstötar i ledningen. Vid öppning av ventilen är förhållandet det omvända.

En ventil per pumpaggregat kan manövreras åt gången. Läget på respektive ventil indikeras på displayen med hjälp av ett värde mellan 0 till 100 där 0 = fullt stängd och 100 = fullt öppen. Vid öppning manövreras ventilen enligt nedan:



TEKNISKA DATA

Ytermått:	<i>beroende på konfiguration</i>
Spänning:	3 x 400 VAC 50 Hz + nolla, eller 1 x 230 VAC 50 Hz
Ström vid full last:	2,5 A
Största motor:	0,18 kW / 0,64 A
Rekommenderad säkring:	10 A
Max säkring:	16 A
Pumptryck:	Normalt arbetstryck 135 bar
Rekommenderad hydraulolja:	ISO VG 32-46
Pumpflöde:	0,35 l/min