

## Industriell implementering av plasmassystem

I Figur 1 ses en schematisk översikt över ett plasmassystem. Inom det streckade linjen finns det som normalt ingår i ScanArcs leverans av utrustning, och i tabellen framgår den information som krävs för att definiera systemet. I en typisk leverans ingår:

**Likströms kraftförsörjning (DC power supply)** försörjer plasmageneratoren med ström och omvandlar växelström till likström. En kraftförsörjningskontroller ingår och kopplas upp mot slutkundens kontrollsystem. Tillverkas av ScanArcs underleverantör.

**Transformatorn (Trafo)** är knutpunkten mellan slutkundens mellanspänningsnät och plasmassystemets likströms kraftförsörjning. Transformatorn skräddarsys för att omvandla slutkundens mellanspänning till användbar spänning för ScanArcs plasmassystem. Tillverkas av ScanArcs underleverantör.

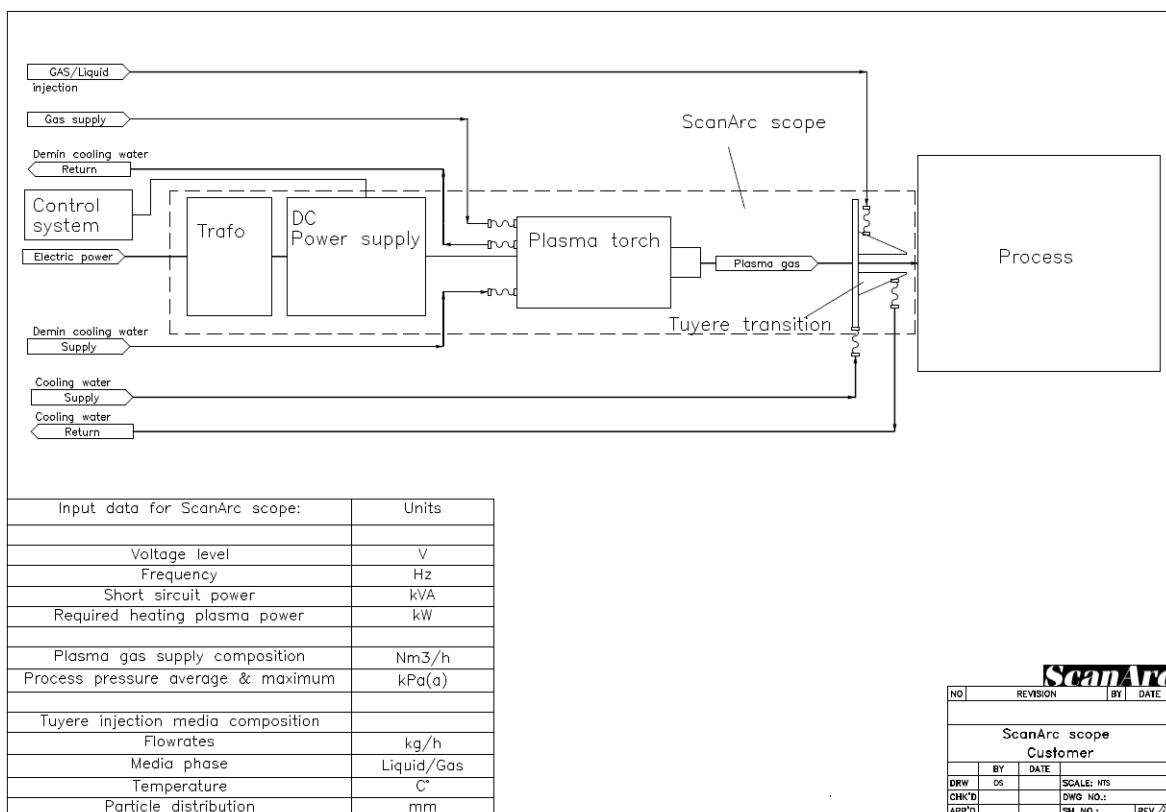
**Plasmagenerator** som är den enhet som omvandlar elenergi till en varm gas. Tillverkas av ScanArc.

**Forman** är en vattenkyld anslutningspunkt mellan plasmagenerator och den process som den är ansluten till. Används primärt som blandningskammare vid användning av två eller fler gaser. Vid användning av enskilda gaser där inget behov av ytterligare gasinjektion ses som nödvändig kan storleken på forman reduceras och därmed kan verkningsgraden på systemet ökas. Tillverkas av ScanArc.

Ovanstående leverans ansluts till el-, gas- och kylvattennät. I ScanArcs leverans ingår normalt inte ett kontrollsystem för operatörer.

I leveransen ingår en så kallad 2B-dokumentation för CE-märkning, där dokumentation, installationshandbok och användar- och servicehandbok inkluderar säkerhetsaspekter.

Plasmassystemet underhålls genom byte av slitagedelar, till exempel elektroder. Det utförs av slutkundens egen personal och sker efter upp till 500 driftstimmar. Det innebär normalt inte något driftsstopp då man ofta har två plasmageneratorer som växlas på samma position.



Figur 1 Schematisk översikt över ett plasmassystem.