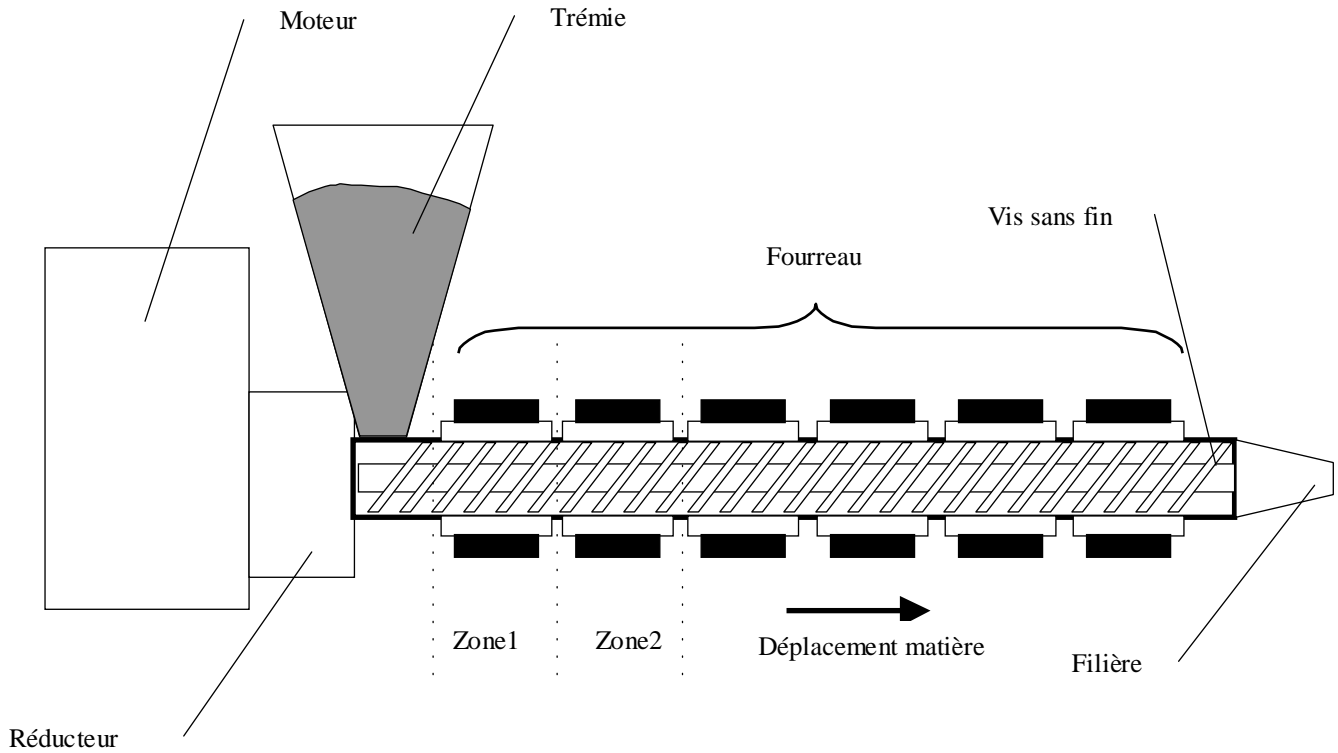
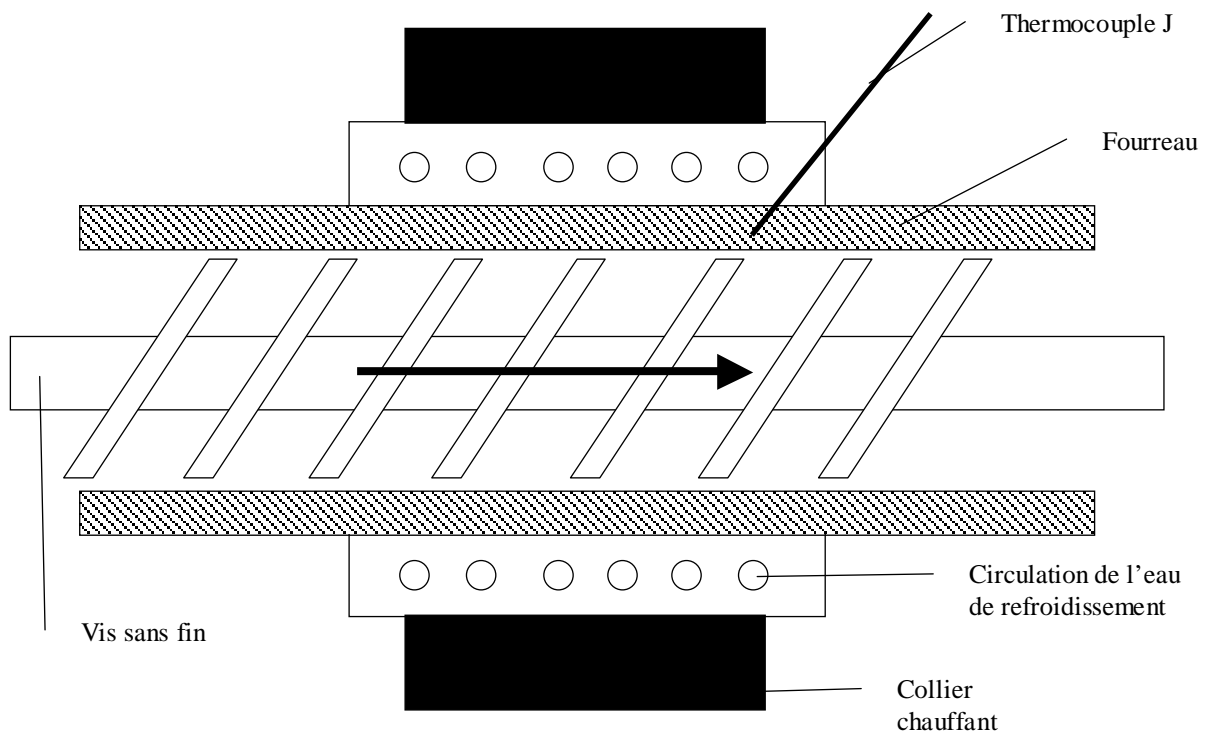


Annexe 1 : Schéma de principe de l'extrudeuse

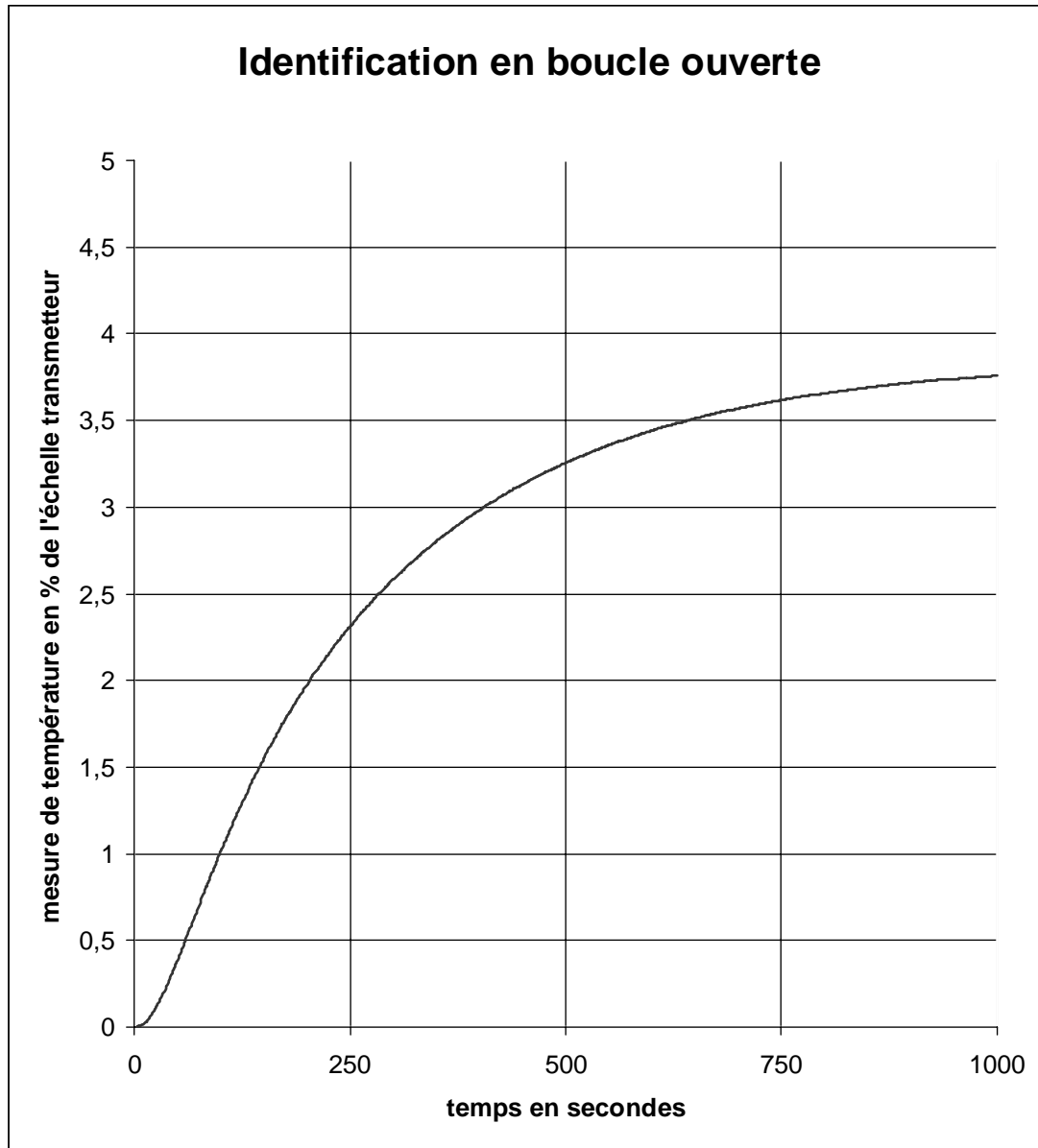


Détail d'une zone



A rendre avec la copie

Annexe 2 : Identification en boucle ouverte



Note : après stabilisation, la variation totale de la mesure est de 3,85 % de l'échelle transmetteur.

A rendre avec la copie

Annexe 3 : Régulation de tendance

Schéma TI (à compléter)

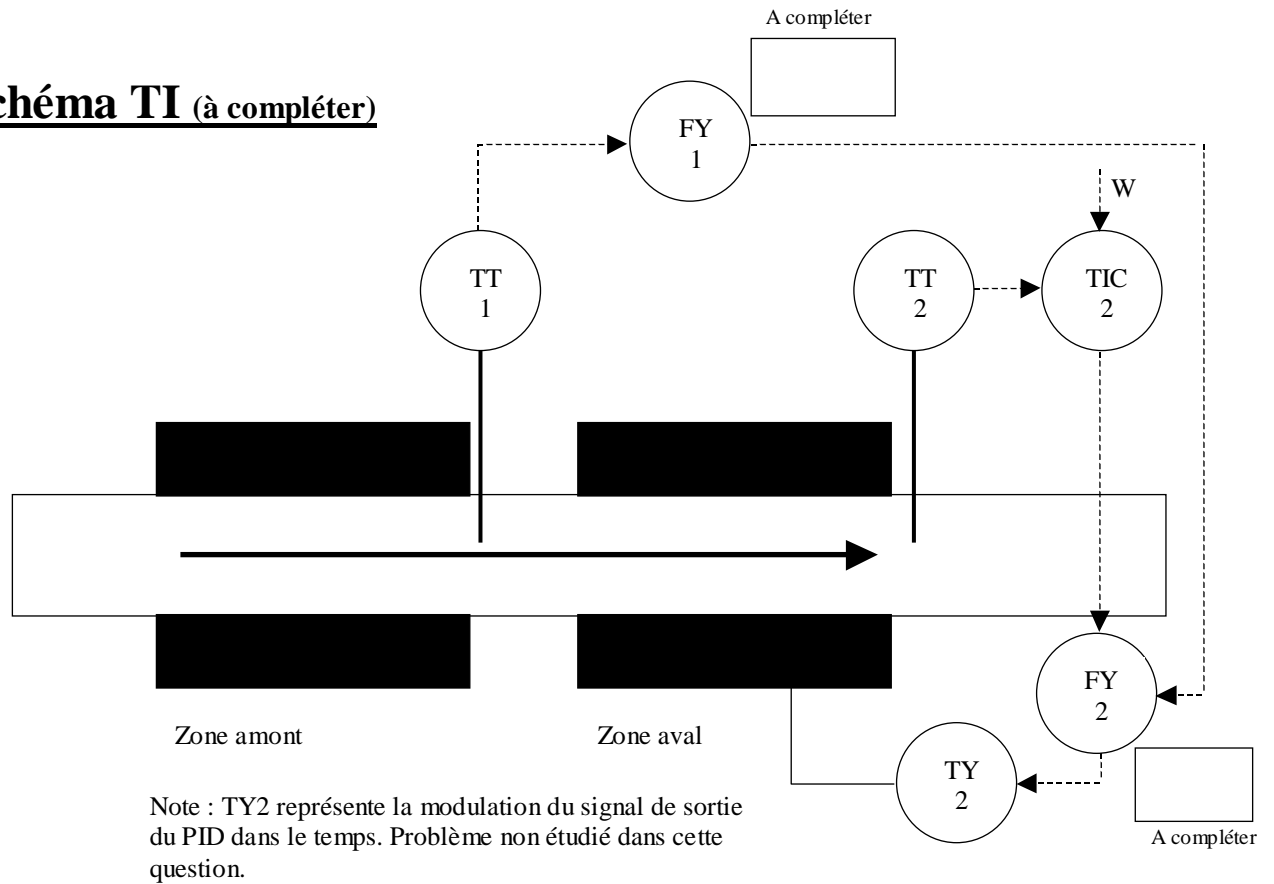
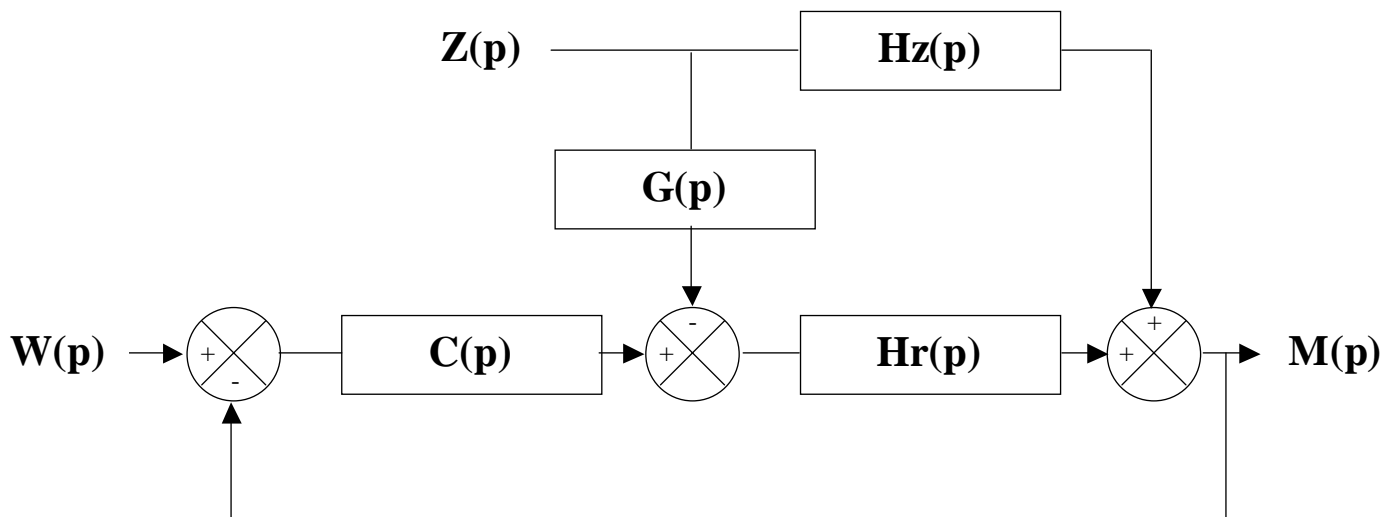


Schéma fonctionnel de la régulation de tendance



Annexe 4 : Régulation à échelle partagée

Schéma TI

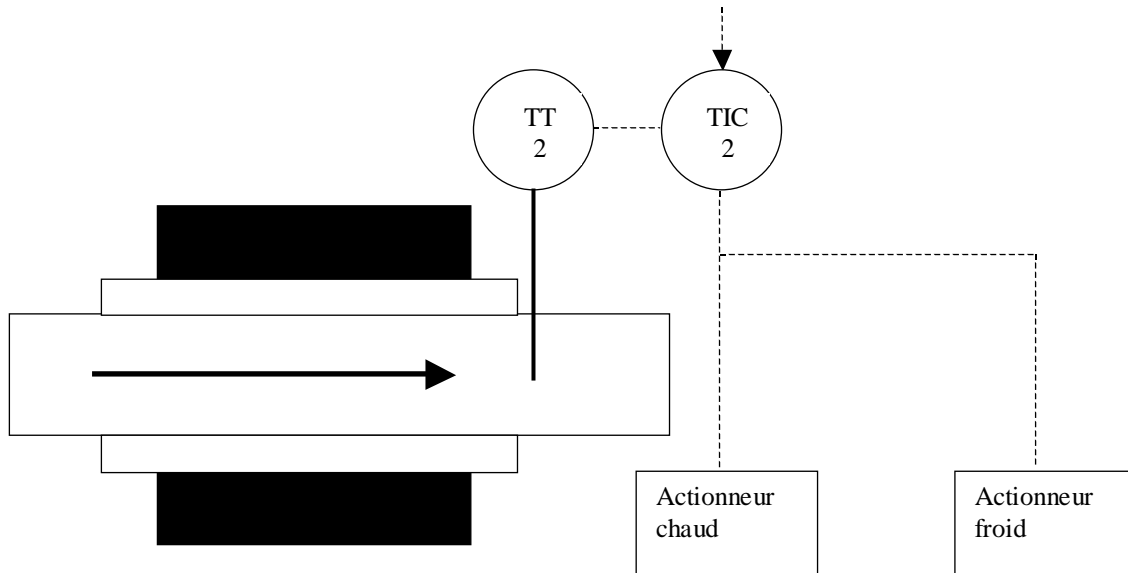
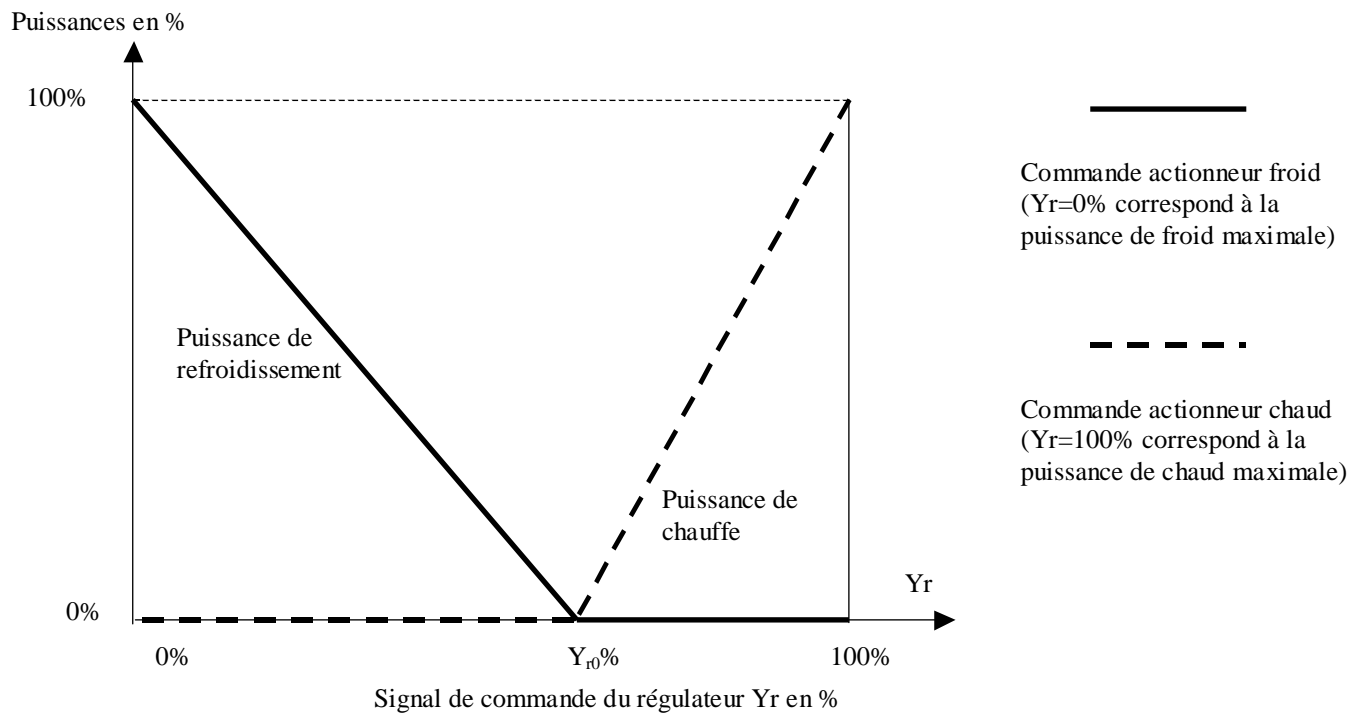


Diagramme de partage d'échelle



Annexe 5 : Données thermocouples

TABLEAU 1 : GAMMES DE TEMPERATURES ET SENSIBILITES

Type du thermocouple	Gamme de température	Sensibilité autour de 150°C
T	-40 à +350 °C	50.2 µV/°C
J	-40 à +750 °C	55.15 µV/°C
K	-40 à +1000 °C	40.3 µV/°C
S	0 à +1600 °C	7.95 µV/°C

TABLEAU 2 : CLASSES DE TOLERANCE DES THERMOCOUPLES J

Thermocouple J	Tolérance classe1	Tolérance classe2
Gamme de température	-40 à +375 °C	-40 à +333°C
Valeur de la tolérance	±1.5°C	±2.5°C
Gamme de température	375 à +750 °C	333 à +750 °C
Valeur de la tolérance	±0.004.t	±0.0075.t

t représente la température en °C

TABLEAU 3 : TABLE DES THERMOCOUPLES J

EXTRAIT de la table des thermocouples J

FEM en microvolts

Jonction de référence à 0°C

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	50	101	151	202	253	303	354	405	456
10	507	558	609	660	711	762	813	865	916	967
20	1019	1070	1122	1174	1225	1277	1329	1381	1432	1484
30	1536	1588	1640	1693	1745	1797	1849	1901	1954	2006
40	2058	2111	2163	2216	2268	2321	2374	2426	2479	2532
50	2585	2638	2691	2743	2796	2849	2902	2956	3009	3062
60	3115	3168	3221	3275	3328	3381	3435	3488	3542	3595
70	3649	3702	3756	3809	3863	3917	3971	4024	4078	4132
80	4186	4239	4293	4347	4401	4455	4509	4563	4617	4671
90	4725	4780	4834	4888	4942	4996	5050	5105	5159	5213
100	5268	5322	5376	5431	5485	5540	5594	5649	5703	5758
110	5812	5867	5921	5976	6031	6085	6140	6195	6249	6304
120	6359	6414	6468	6523	6578	6633	6688	6742	6797	6852
130	6907	6962	7017	7072	7127	7182	7237	7292	7347	7402
140	7457	7512	7567	7622	7677	7732	7787	7843	7898	7953
150	8008	8063	8118	8174	8229	8284	8339	8394	8450	8505
160	8560	8616	8671	8726	8781	8837	8892	8947	9003	9058
170	9113	9169	9224	9279	9335	9390	9446	9501	9556	9612
180	9667	9723	9778	9834	9889	9944	10000	10055	10111	10166
190	10222	10277	10333	10388	10444	10499	10555	10610	10666	10721
200	10777	10832	10888	10943	10999	11054	11110	11165	11221	11276

Annexe 6 : Données techniques débitmètre

Débitmètre électromagnétique promag 50/53

H

Mesure de débit de liquides dans les applications agroalimentaires, pharmaceutiques et industrielles.

<p>Avantages en bref</p> <ul style="list-style-type: none"> •Diamètres nominaux DN 2... 100 •Revêtement PFA pour températures de nettoyage jusqu ' à +150 ° C (+180 ° C en préparation) •Compatible nettoyage NEP/SEP ou à l 'écouvillon •Boîtier en inox garantissant une grande sécurité bactériologique •Agrément 3A et test EHEDG •Robuste boîtier de protection en IP 67 •Boîtier pour montage mural en IP 67 pour un montage simple de la version séparée •Faible incertitude de mesure pour une optimisation du process : -Promag 50 : ± 0,5%(Option: ± 0,2%) -Promag 53 : ± 0,2% •Promag 53 avec "Touch Control " : Commande de l 'extérieur sans ouverture du boîtier 	<ul style="list-style-type: none"> •Packages de logiciels : -pour applications dosage -pour la maintenance préventive et une sécurisation du process •Menus "Quick Setup " pour une mise en service simplifiée sur site •Interfaces pour la liaison à tous les systèmes de conduite de procédé usuels: -en standard avec HART -Promag 50 :PROFIBUS-PA -Promag 53 :PROFIBUS-PA/-DP, FOUNDATION Fieldbus <p>Domaines d 'application Tous les liquides avec une conductivité minimale $\geq 5S/cm$ peuvent être mesurés :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Boissons, par ex. jus de fruits, bière, vin •Produits laitiers, mélanges de fruits •Solutions salines •Acides, bases, etc.
--	--

Plage de débit

Le diamètre de la conduite et le débit déterminent le diamètre nominal du capteur. La vitesse d'écoulement optimale se situe entre 2...3 m/s.

Diamètre nominal		Débit en [m ³ /h]		
		Débit pour v =0,3 m/s	Réglage usine pour v =2,5 m/s	Débit pour v =10 m/s
[mm]	[inch]			
2	1/12"	0,0034	0,0283	0,1131
4	5/32"	0,0136	0,1131	0,4524
8	5/16"	0,0543	0,4524	1,810
15	1/2"	0,1909	1,590	6,362
25	1"	0,5301	4,418	17,67
32	1 1/4"	0,8686	7,238	28,95
40	1 1/2"	1,357	11,31	45,24
50	2"	2,121	17,67	70,69
65	2 1/2"	3,584	29,87	119,5
80	3"	5,429	45,24	181,0
100	4"	8,482	70,69	282,7